EuroTest Certificate

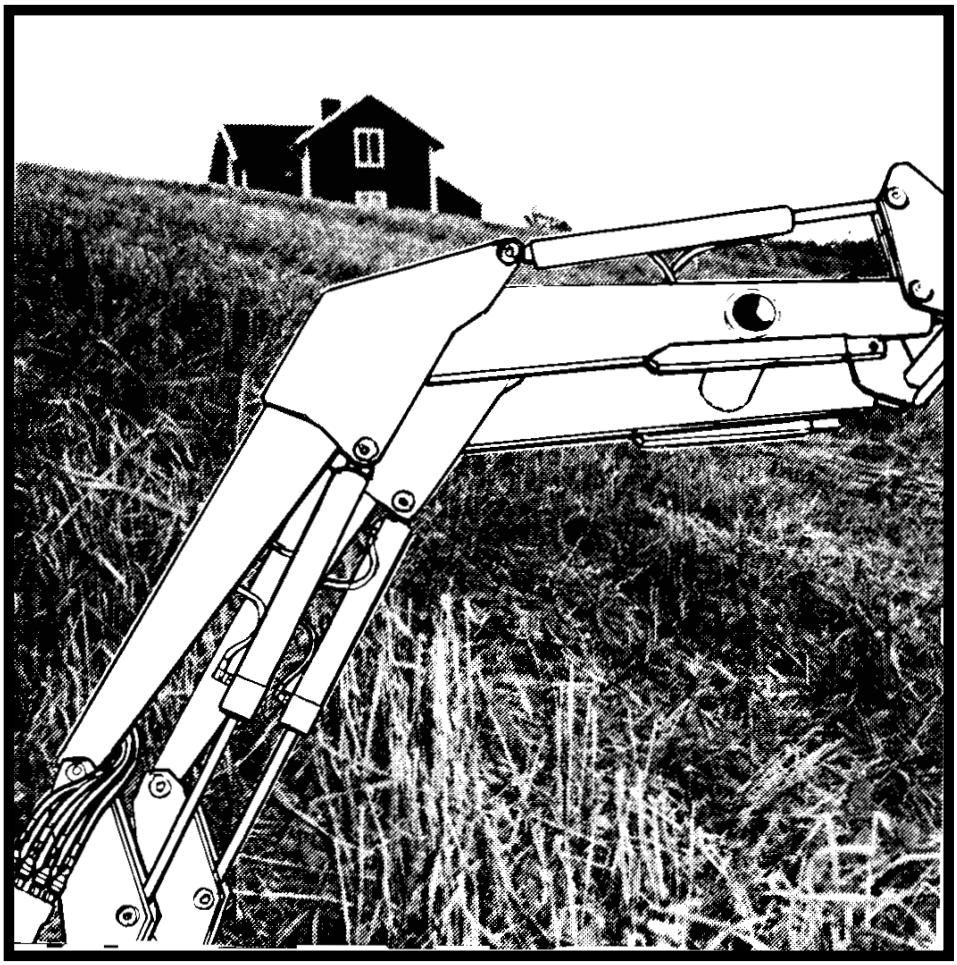
CE

21 09 027 G

USA

Quicke Q 310

System US



97 06 01

INSTRUCTION MANUAL
LIVRET DE MONTAGE

ALO USA INC.
PO Box 327 Sterling, Kansas, USA 67579 Tel. +1-(316) 278-3641, Fax +1-(316) 278-2388

ENGLISH
CONTENTS

Page
102 Description
104 Identification
105 Safety Regulations
106 Check List
107 Fitting subframe & loader to tractor
109 Attaching / detaching of loader
110 Attaching of implements
111 Driving Instructions and Maintenance
113 Specifications
114 Trouble Shooting Chart
115 Warranty Conditions
900- Spare Parts List

SVENSKA
INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sida
202 Beskrivning
204 Identifiering
205 Säkerhetsföreskrifter
206 Checklista
207 Montering
209 Till- och frånkoppling av lastare
210 Tillkoppling av redskap
211 Kör- och skötselinstruktion
213 Data
214 Felsökningsschema
215 Garantibestämmelser
900- Reservdelsblad

FRANÇAIS
TABLE des MATIÈRES

Page
302 Description
304 Identification
305 Instructions de sûreté
306 Liste de contrôle
307 Montage
309 Attelage et dételage du chargeur
310 Attelage des accessoires
311 Conseils d'utilisation et d’entretien
313 Caracteristiques
314 Incidents de fonctionnement
315 Conditions de Garantie
900- Liste des Pièces de Rechange

DEUTSCH
INHALTSVERZEICHNIS

Seite
402 Beschreibung
404 Identifizierung
405 Sicherheitsvorschriften
406 Kontrolliste
407 Montage
409 An- und Abkoppeln von Ladern
410 Anbau der Arbeitsgeräte
411 Fahrbetrieb, Wartung und Pflege
413 Technische Daten
414 Störungstabelle
415 Garantiebedingungen
900- Ersatzteilliste

SUOMI
SISÄLLYSLUETTELO

Kuva
502 Kuormaimen esittely
504 Tunnistaminen
505 Varotusohjeet
506 Tarkistuslista
507 Asennus
509 Kuormaimen irroitus ja kiinnitys
510 Varusteiden kytkentä
511 Käyttö- ja huolto-ohjeet
513 Erittely
514 Vianetsintäkaavio
515 Takuuehdot
900- Varaosalehti

DESCRIPTION

Before operating your loader, please read this manual carefully; failure to do so may jeopardize its efficient running and could result in a breakdown.

Separate mounting instructions are supplied with subframes, valves and hydraulic connections, which are dependent on the tractor model used.

This loader is quick-coupled to the **System US** subframes, which are available for a large number of tractor models (and sizes), from various manufacturers.

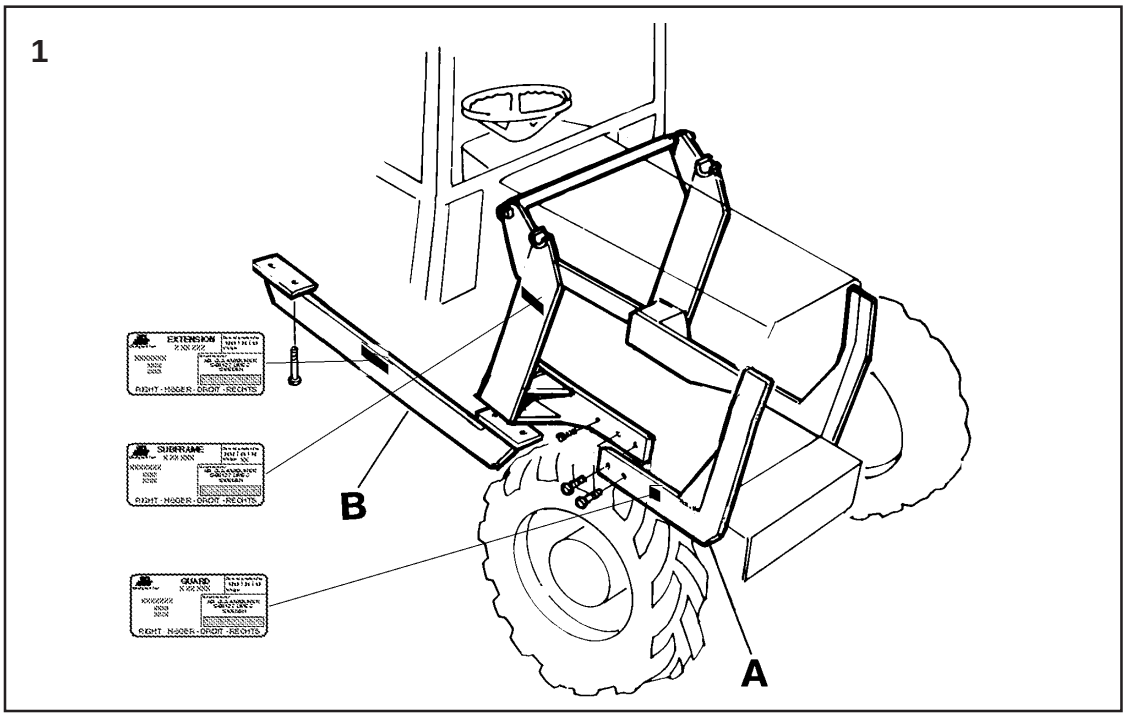
A **subframe kit** (Illus. 1) contains all the parts needed to attach the loader to the tractor, as well as **grill guards*** (A). The subframe sets are of different types, e.g. *with* or *without** **extensions** (B) to the tractor rear axle.

The loader could be connected to the tractor hydraulics with the aid of a **hydraulic set**, Illus. 2, that contains a control valve with MONO Handle Device and necessary connections, or with the aid of a **hose set**, Illus.3, to be connected to the original valves of the tractor. In those cases where a hose set is mounted, the tractor shall be equipped with two double acting valves.

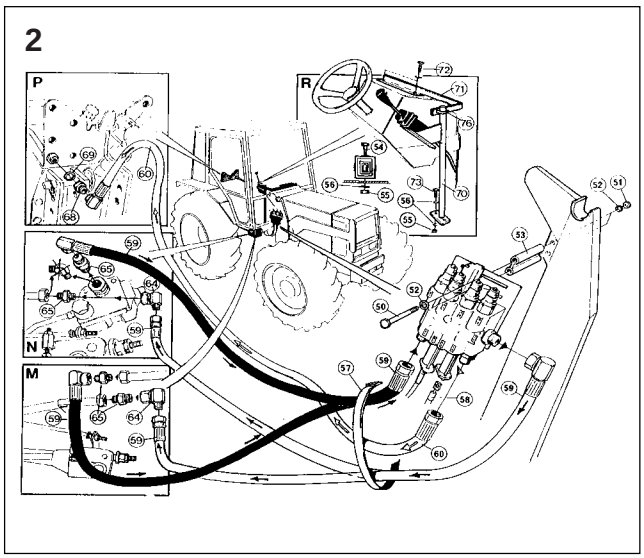
The loader can, if required, be equipped with **Electrical valves** for further hydraulic connections.

* Depending on tractor- and loader model.

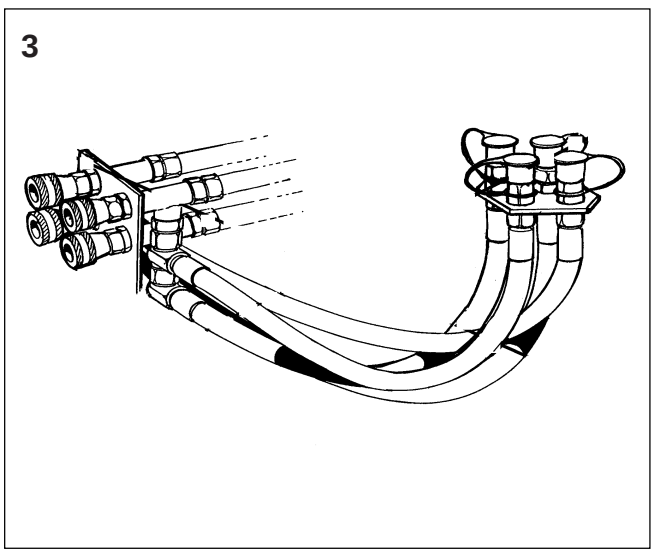
1



2



3



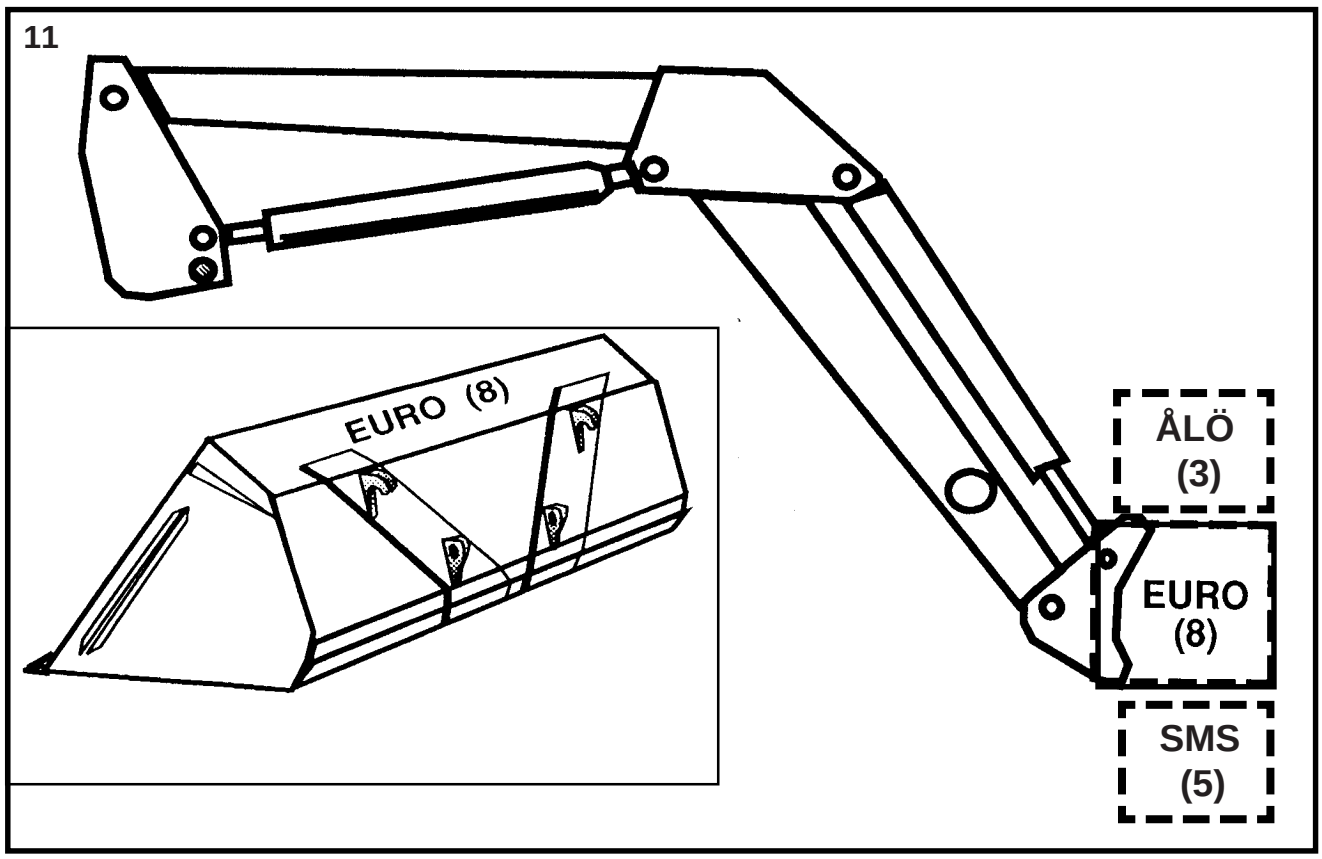
DESCRIPTION

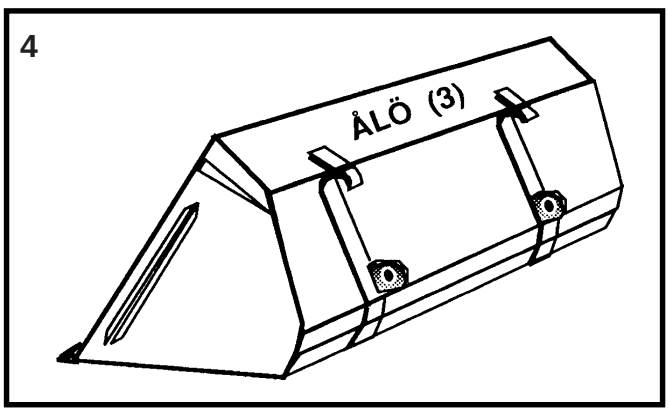
All ALÖ implements type **EURO (8)**' (Illus. 11) will fit this loader. However the implement size must be compatible with the loader and the type of work to be carried out.

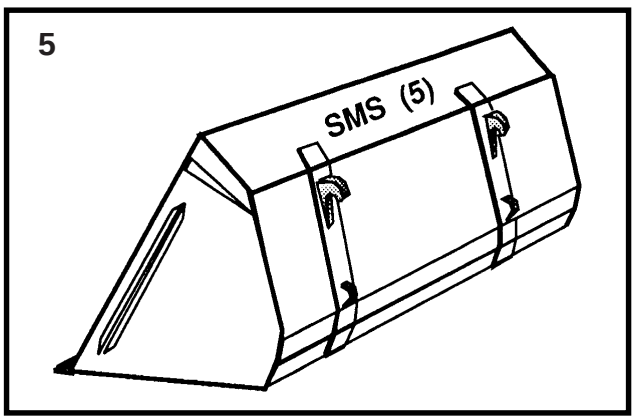
The loader can also be equipped with a **EURO-COMBI-** tool carrier, allowing mounting of implements with attachments type **ÅLÖ (3)** and **SMS (5).** See illus. 4 resp. 5.

Automatic implement locking when the implement is tilted backwards. (CLICK-ON)

Supplementary equipment is available for hydraulic attaching and detaching of implements.





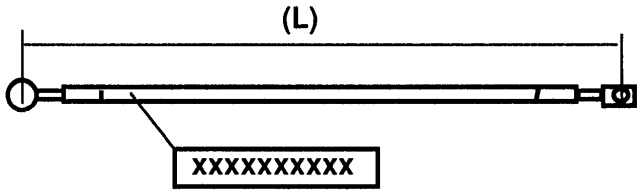


IDENTIFICATION

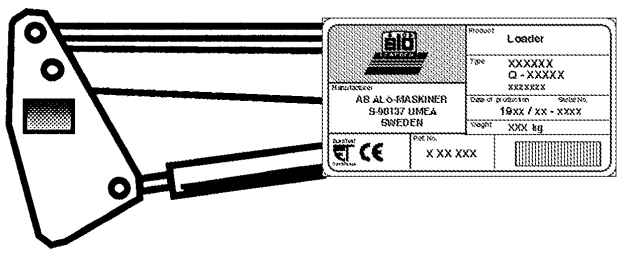
The machine plate of the loader, which is placed on the right bearing box (illus.14), shows loader model, type, production date (year / month), serial number, weight (excl. attachment) and the reference number.
Always state serial number and loader model when it comes to service questions and spare parts requirements.
Cylinders, valves, control cables* and hoses are also generally provided with machine plates or punched / printed reference numbers.

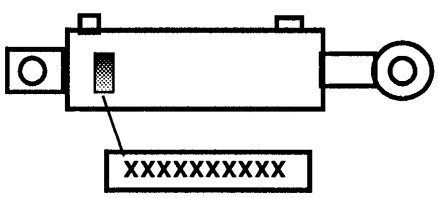
* When ordering control cables, please indicate length (L) and valve make.

L = 1200 mm Ref.No. 50 20 351
L = 1400 mm Ref.No. 50 20 352
L = 1600 mm Ref.No. 50 20 353
L = 1800 mm Ref.No. 50 20 354
L = 2000 mm Ref.No. 50 20 355
L = 2200 mm Ref.No. 50 20 356
L = 2400 mm Ref.No. 50 20 357
L = 2600 mm Ref.No. 50 20 358
L = 2800 mm Ref.No. 50 20 359



14





DEFINITIONS

System US / UM / UL
Loder and subframe design, respectively.
US loader c/c width of beam sides 900 mm.
UM loader c/c width of beam sides 1040 mm.
UL loader c/c width of beam sides 1200 mm.

CLICK - ON
Automatic locking of implements.

HYDRAULIC IMPLEMENT ATTACHMENT
Hydraulic attachment / detachment of implements.

HYDRO QUICK
Equipment for the connection / disconnection of the loader hydraulics.

LEVEL INDICATOR
Equipment that shows the plane level of the implement during lifting and sinking movements.

HOSE SET
Hoses and hydraulic components for the connection of the loader to the original valve of the tractor.

ERGODRIVE (HYDRAULIC SET)
Mounting set containing control valve with MONO handle device and hydraulic connection for the indicated tractor model.

CONTROL VALVE
Valve for the loader lifting and implement control.

SELECTO QUICK
Electric valves to be mounted on the front part of the loader, aimed for implements with hydraulic functions and loaders equipped with hydraulic attachment / detachment of implements.
Control is made with MONO handle device (operating all functions).

SELECTO-FIX
Quick coupling of hydraulic implements for Quicke frontloaders.

LOAD SENSING VALVES
Control valves adapted to tractors with corresponding hydraulic-system.

HOSE BREAK VALVES
Valves preventing the loader beam from falling down by hose breaks - to be mounted on the lift rams of the loader (only applicable on certain markets.)

IMPLEMENT ATTACHMENTS
3 = ÅLÖ
5 = SMS
8 = EURO
(3+5+8) = EURO-COMBI

SAFETY REGULATIONS

This symbol indicates an important safety regulation.

Faulty use of the equipment could cause serious damages on man and property - therefore please observe the following:

- Carefully learn the function of operating controls, attachment of implements etc. before starting to use the loader. It is also your duty to instruct other persons who are allowed to use the loader.

Safety Block: The control device is equipped with a catch, see illus.16, page 211, which, in locking position (left), prevents involuntary operating.

- The tractor shall be equipped with sufficient counter-weight to ensure the stability of the tractor.
Please get in touch with your dealer !

- Always check, when changing implements, that the implement is properly locked in position by pushing the front part of the implement against the ground.

- Loaded implements shall be transported as low as possible.

- Do not transport round bales or other material with implements, not aimed for this purpose. In lifted position the load could tip backwards over the driver.
The tractor shall be equipped with a rollover protective structure (ROPS) and a falling-object protective structure (FOPS).

- It is forbidden to stay under lifted loader except when it is blocked with a mechanical stop device*. Unintentional touch of control device or leakage in the hydraulic system might cause sudden movement.

* delivery to certain markets only.

- Lifting and transportation of people is forbidden.

- Use caution when driving with loader in lifted position under electric cables - **DANGER ! !**

- Always check that no people stay in the working area.

- See to it that necessary electric- and warning signs, according to law, function when driving on public highways.

- Turn off the tractor and reduce the oil pressure with the aid of the control valve before disassembling couplings or taking other measures in the hydraulic system - During high pressure oil could cause serious damages.

- Never leave the loader in lifted position.

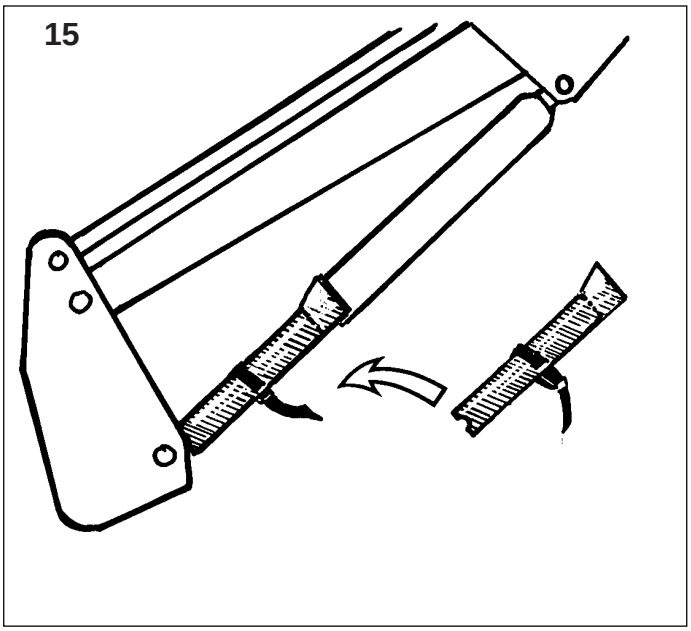
- If an oil leakage is discovered at couplings, or due to a damaged hose, this must immediately be dealt with.

- Mount stop device*, acc. to illus. 15, before carrying out service works with lifted loader beam.

- Check and secure all screws regularly if necessary. This is particularly important when it comes to the bolts fixing the subframes to the tractor body.

- When parking the loader, an implement (a bucket, a fork etc.) shall be attached. Also see to it that the ground is reasonably firm and plane.

15



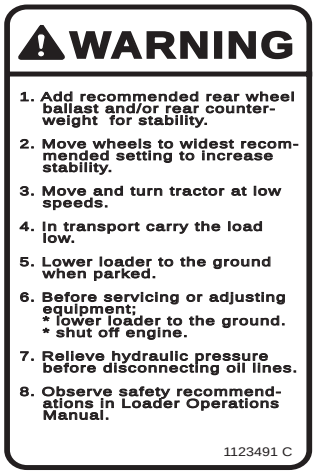
WARNING DECALS

Please respect the information on the warning decals !!

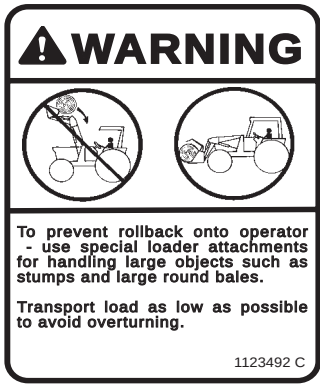
(EUROPE)

Part No. 1123513

(USA / CANADA)

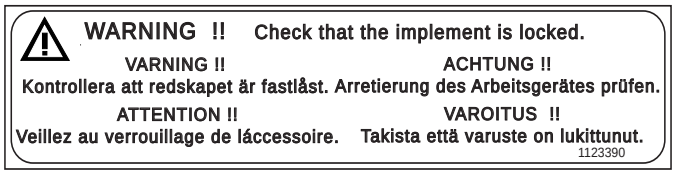

WARNING
1. Add recommended rear wheel ballast and/or rear counter-weight for stability.
2. Move wheels to widest recommended setting to increase stability.
3. Move and turn tractor at low speeds.
4. In transport carry the load low.
5. Lower loader to the ground when parked.
6. Before servicing or adjusting equipment:
* lower loader to the ground.
* shut off engine.
7. Relieve hydraulic pressure before disconnecting oil lines.
8. Observe safety recommendations in Loader Operations Manual.
1123491 C

Part No. 1123491 C


WARNING
To prevent rollback onto operator - use special loader attachments for handling large objects such as stumps and large round bales.
Transport load as low as possible to avoid overturning.
1123492 C

Part No. 1123492 C

(All countries)


WARNING !! Check that the implement is locked.
VARNING !! ACHTUNG !!
Kontrollera att redskapet är fastlåst. Arretierung des Arbeitsgerätes prüfen.
ATTENTION !! VAROITUS !!
Veillez au verrouillage de láccessoire. Takista että varuste on lukittunut.
1123390

Part No. 1123390

Part No. 1123493 C

CAUTION
ALWAYS make sure the implement is LOCKED on the Tool Carrier before beginning loader operation.
This can be checked by observing the locking lever position and forcing the implement against the ground using the loader hydraulic cylinders.
Failure to properly install implement can cause the implement to come off the Tool Carrier resulting in serious injury to the operator or bystanders.
1123522 C

Part No. 1123522 C

Depending on the regulations / laws in each country there are various types of warning decals, of which these only represent a selection.

Keep the warning decals clean and see to it that these are replaced if damaged or missing.

CHECK LIST

When the loader has been mounted - carefully check that everything works properly before starting to use it. Always check the following points. Tick off one by one and make adjustments, if necessary.

1. Check that everything has been mounted according to the mounting instructions.
2. Check that the necessary counter-weight is available considering implements and field of application.
3. Check that all screws are secured.
4. Check that the front wheels run free from loader and subframe at max. turning angle and oscillation - if NOT, mount front axle stop pieces or limit the turning angle.
5. Test run of loader.
6. Check that there is no oil leakage.
7. Check oil level in tractor - if necessary, re-fill.
8. When attaching an implement, check that the locking pins cam in.
9. Check that there are no visible damages on the loader.

FITTING SUBFRAME & LOADER TO TRACTOR

Check that the markings on the accessory boxes correspond with those on loader and subframe. Except specifying details on the tractor model, the transfer on the subframe accessory box also indicates number of packages included in the set as well as Part Numbers. **Check this information.**

Read enclosed instructions **before** attempting to attach the loader.

Attach the subframe and connect the valve or the hose set of the loader to the tractor's hydraulic system according to instruction.

Lift the loader on to the subframe (Illus.17.).Then demount the supports for the lifting hooks (transport stop lugs) .

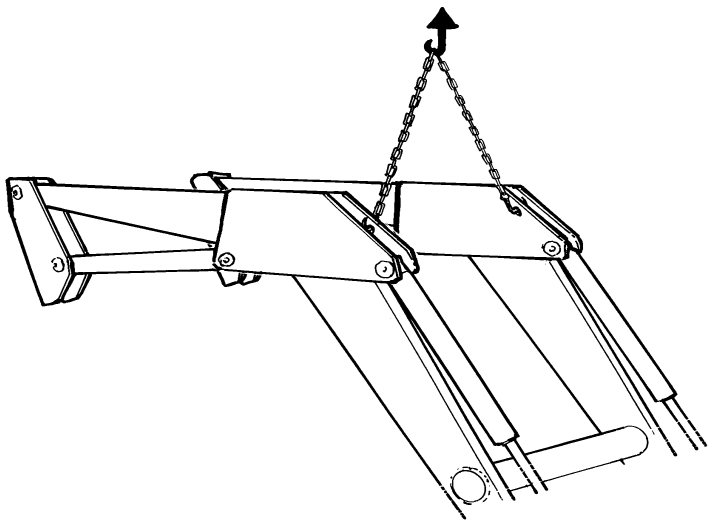
Attach the retaining forks (see illus.18 (A) and tighten screws (B).

A key is supplied with the loader (in the cross pipe of the loader).

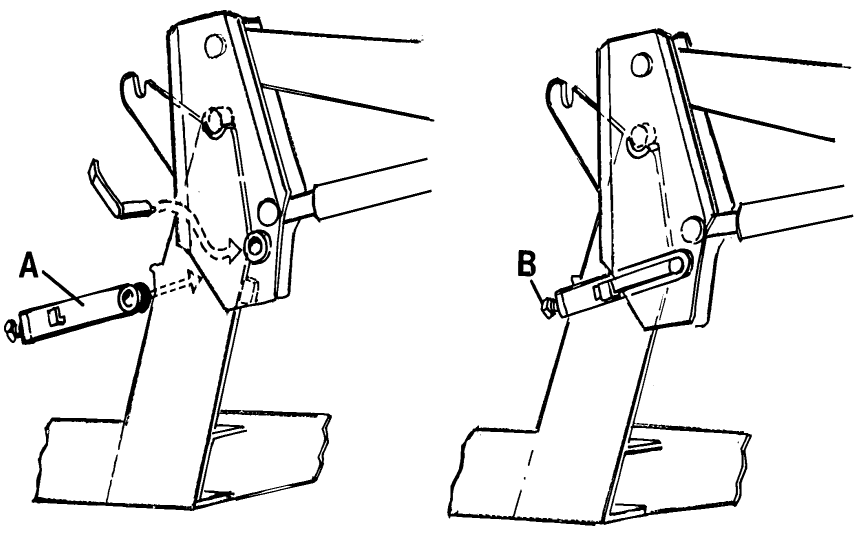
The control device of the valve is to be connected to the valve (if one is mounted) so that the loader beam is lifted when the lever is brought backwards.

The control device is equipped with a mechanic catch, which, if connected, prevents an uncontrolled operation.

17



18



MOUNTING

Pass the hydraulic hoses (fig.22) through the U-bolt under the beam.

Connect the hoses to the valve, if such is mounted, acc. the colour marking (fig. 207).
Note the built-in safety valve in the right lift ram and the right bucket ram.

Connect the valve control device to the valve so that the beam is lifted when the lever is brought backwards.

The control device is equipped with a mechanical catch, which, in locking position, prevents involuntary operating.

WARNING: The loader valve must always be mounted with a return hose to tank. If this hose is coupled in such a way that pressure is obtained, the valve will be damaged.

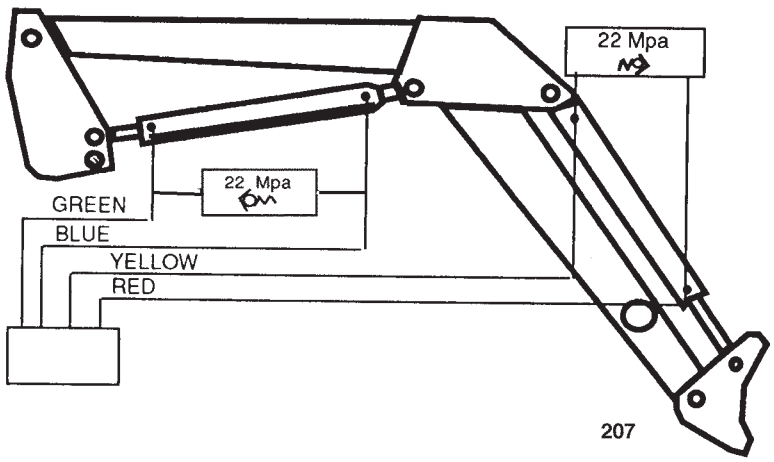
Mount the **level indicator**, Illus. 31, between tool carrier and loader beam. Adjustments are made with an implement attached. The indicator can be mounted on left alt. right side.

Lift the front of the tractor and check that its wheels and mudguards are free from loader and subframe at max. turning angle and oscillation.

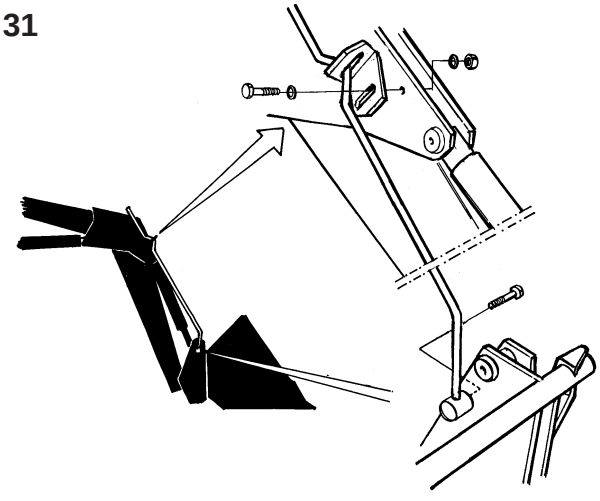
Since the loader has been tested on tractors of a certain type (see Mounting Brackets List) as concerns the hydraulics, cabs, wheel size, mudguards etc., this means that use with tractors other than these may need special measures to be taken when attachment is made.

REMARK !
Applies to certain loader models:
If you drive a tractor with big front wheels on extremely rough ground with lowered loader beam, this may lead to the wheels interfering with the upper part of the support legs at max. turning angle. In such cases the support legs should be demounted.

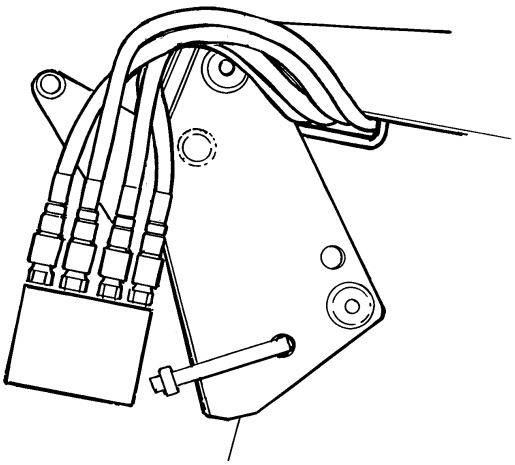
207



31



22



ATTACHING / DETACHING OF LOADER

Place tractor and loader on even and solid ground.
Attach an implement to the loader.

Illus. 33 A.
- Tip the implement forwards and lower the beam so that the front part of the implement lies close to the ground and the rear part about **10-15 cms** above the ground.
- Lower the support legs (remove locking spring and turn support leg outwards)
- Adjust the length of the stay so that the lower part of the support leg is about **5 cm** above the ground (the adjustment shall be carried out in such a way that the support legs get equally long).
- Secure the stay **under** the support leg with the aid of the locking spring (with the same implement mounted it's enough to adjust the length of the stay at the first detaching)
- Loosen the retaining forks and remove the pins (one on each side).

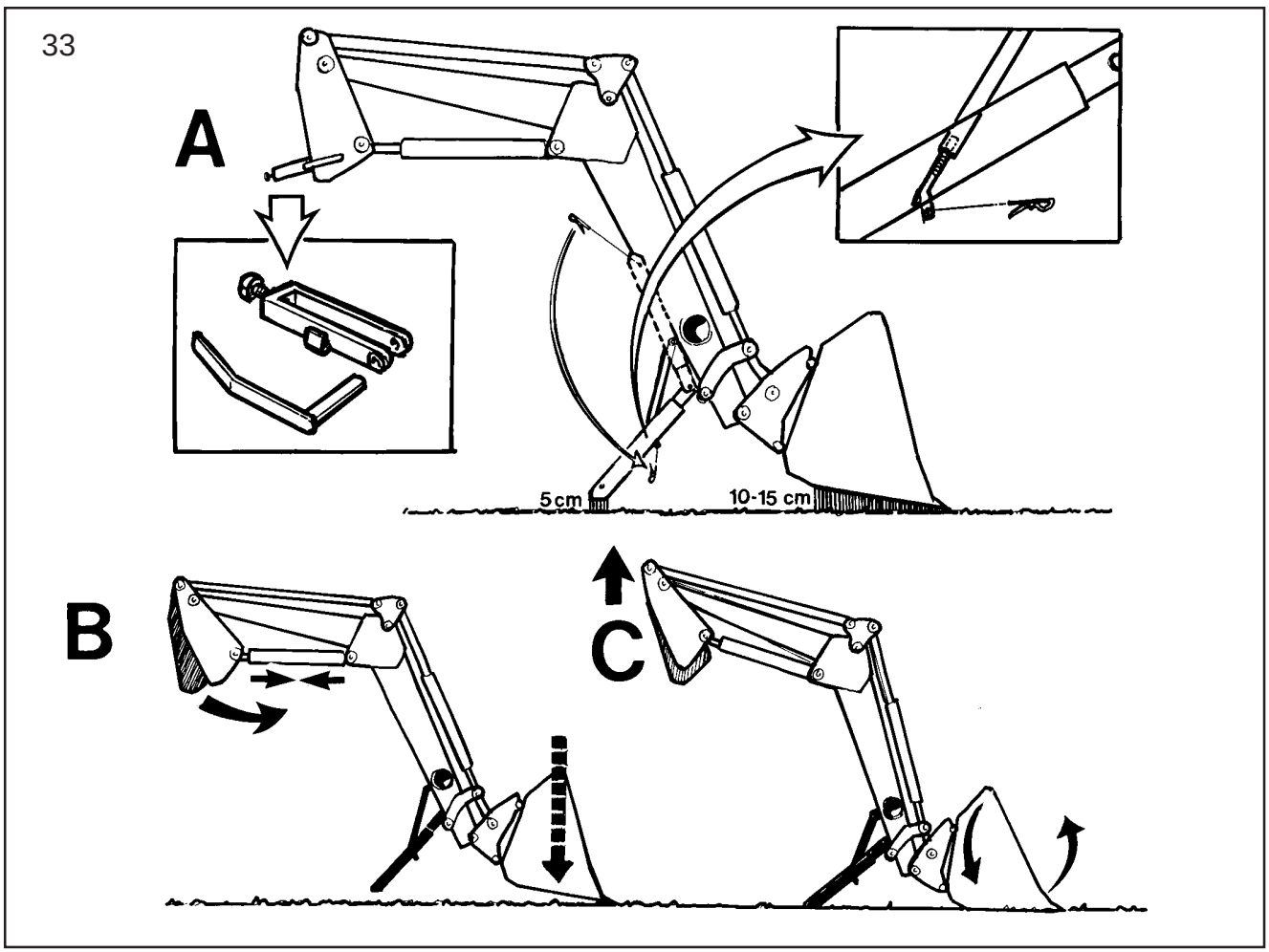
Illus. 33 B
- Lower the loader beam so that the lift rams get completely compressed.

Illus. 33 C
- Turn the implement carefully upwards. The back of the loader will then raise and come loose from subframe. Interrupt the movement when the back of the loader is raised 5-10 cm. If the loader doesn't come loose then drive the tractor carefully forwards a couple of inches.
- Stop the tractor and eliminate the oil pressure to the loader rams with the aid of the control valve or the float function.
- Disconnect hoses and put dust caps on quick-couplings.
- Reverse the tractor carefully until it's completely free from the loader.
- **NOTE !!** Make sure that the hoses don't get caught on the tractor.
- When attaching the loader, these instructions are to be carried out in reverse order. Should you have difficulties to connect the quick-couplings, then the oil pressure has not been eliminated according the above.

The attaching / detaching is facilitated if the contact surfaces between the subframes and the loader bearing boxes are greased.

WARNING: Never hit the valve cone. This could damage the quick-coupling by preventing it from opening up properly when connected (the oil passes in one direction only.)
Make sure that there is no mix-up of hoses - Note the colour markings.

33



ATTACHING OF IMPLEMENTS

(applies to loaders with tool carriers of type EURO (8) and EURO-Combi (3 +5 +8.)

- Place the operating lever in open position (**left**). This will be easier if the loader beam is lifted 1 m. (Illus. 34 A)
- Incline the tool carrier slightly forwards.
- Drive the loader against the implement so that the hooks on the implement engage correctly with the tool carrier. (Illus. 34 B)

- Lift and tilt the implement backwards. The locking lever will then be disengaged and the implement will be automatically locked (Illus. 34 C).

N.B. If the loader is equipped with **hydraulic implement locking**, remove stopping disc and hook for locking lever - see mounting instruction for hydraulic implement locking.

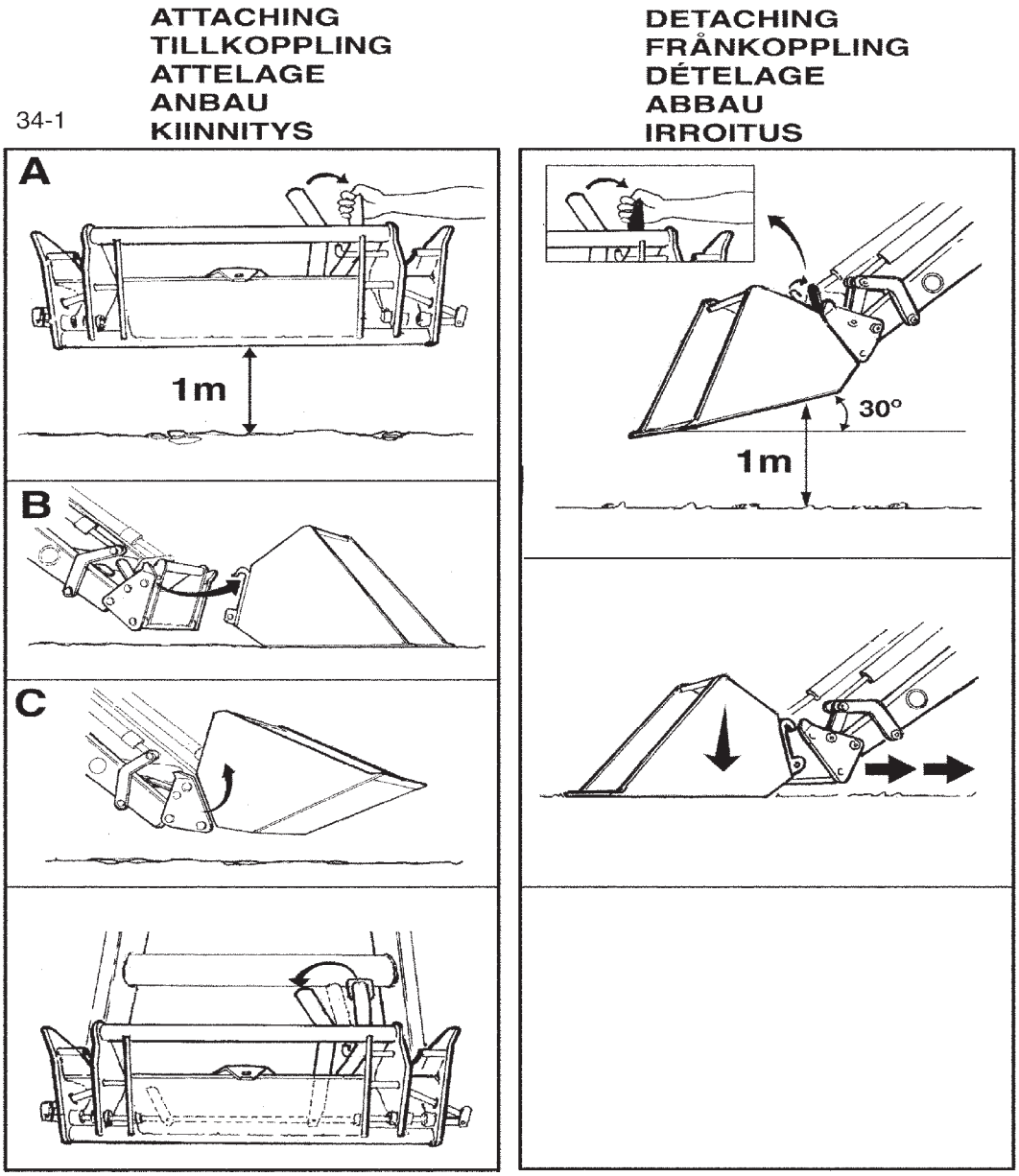
⚠

Always check, when changing implements, that the implement is properly locked in position by pressing the front end of the implement to the ground.

WARNING

A faulty designed implement could cause damage to the loader. Therefore never mount an implement of another make without making sure that the implement has been approved by ALÖ.

34-1



DRIVING INSTRUCTIONS AND MAINTENANCE

- For maximum stability and to avoid skidding, always carry implement with load as low as possible.

- When driving the implement into the material to be handled, always make sure that the valve is in a **neutral position**, otherwise the front of the tractor tends to rear at the moment of drive-in, which would entail strains on both loader and tractor.
Keep to the following rules: NEVER drive at full speed into the material. Select a low gear for the best traction.

COUNTER WEIGHT: For overloading and safety reasons, always use counter-balance with weights when carrying heavy materials or implements with large out-reach.

See safety instructions, page 105.

Do not leave the tractor with the loader in ”lift” position and do not stand beneath the load.

When changing implements, always check that the implement is properly locked in position by pressing the front end of the implement to the ground.

OPERATING (Applies to loaders with separate control valve.)
The control device (MONO handle) has the following functions:

Lever Movement:

Backwards	-	Loader beam is lifted
Forwards	-	Lowering of loader beam + floating position*
Left **	-	The implement is crowded upwards
Right **	-	The implement is dumped

*The floating function is coupled when the control device is brought maximally forwards. The lever should then stay in this position. Decoupling is made by bringing the lever in the reverse direction.

** Concerns **right-hand mounted** control device. As regards left-hand mounted control device it is possible to obtain reversed lever movements by shifting the hydraulic hoses marked yellow-red. See the instruction supplied with the hydraulic set.

Safety Block: The control device is equipped with a catch, see illus. 16, which, in locking position (left), prevents involuntary operating.

Electrical switch (applies to loaders equipped with electric switch valves)
The lever knob, supplied with the electric valves, is equipped with three switches acc. to illus. 35.

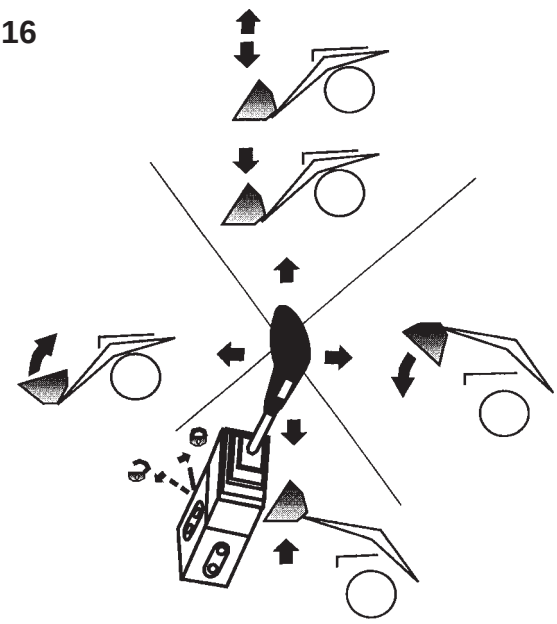
Function:
Sliding switch (B) in position (1)
and lever in control position for implement function.

Push button (A) = Valve (3rd) in function
Push button (C) = Valve (4th) in function

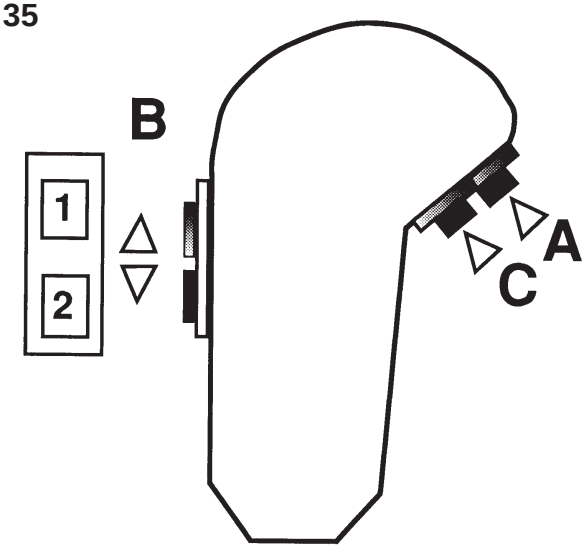
Sliding switch (B) in position (2)
Push button (A) = Valve (5th) in function
Push button (C) = Valve (4th) in function

Note:
If only one valve (3rd) is mounted, the switch (B) can be brought into position (2) to prevent involuntary connection of the valve. This is recommended if the loader is equipped with hydraulic implement change.

16



35



DRIVING INSTRUCTIONS AND MAINTENANCE

LEVEL INDICATOR: The loader is equipped with a level indicator to help the driver judge the position of the implement when, for example, handling pallets. See page 108.

SCREW UNION: After some days' initial use, check at intervals that all nuts and bolts are tightened and especially that the subframes are properly secured to the tractor body.Thereafter check regularly when servicing the tractor.

GREASING: All lubricating points (Illus. 42) are equipped with greasing nipples and should be greased at least once a week when the loader is being used regularly.
(Use lubricating grease, type B.P. Energrease L.S.-EP2, or equivalent.)

Grease the control device cables with thin oil. In wintertime, use defroster (50 % glycol/water). See the Instruction Manual of the valve.

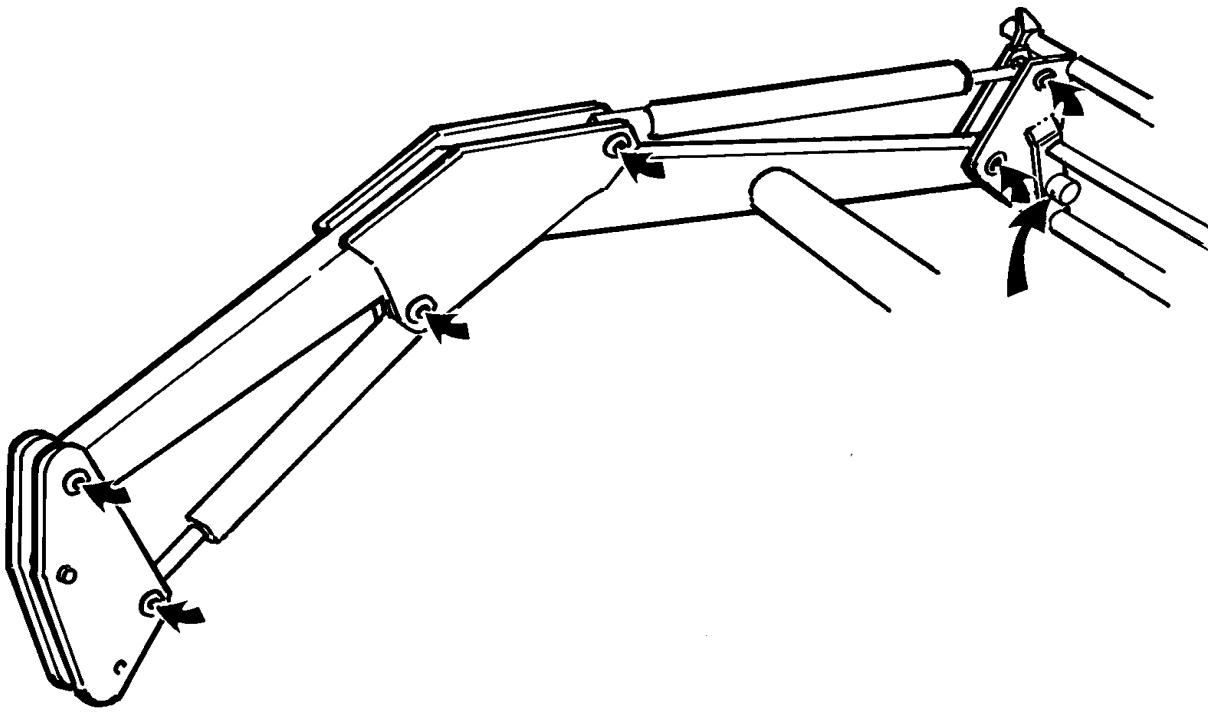
Always keep tractor and loader clean, in particular the loader rams and valves.

Don't forget to put dust-caps on the quick-couplings when these are disconnected from the loader / the implement. If you neglect doing that, dirt may get inside the hydraulic system, causing damage and expensive repairs.

Do not forget to check the hydraulic oil level and to change oil and filters regularly according to prescriptions from the tractor manufacturer.

Cold and dirty oil will increase the time for the lift- and implement movements of the loader.

42



SPECIFICATIONS Q 310 (US)

Lifting Height * To centre of tool carrier pivot point: 10'2"
Clearance under horizontal implement: 9'6"

Lifting capacity * See diagram Illus. 57 (valid for 17,5 Mpa)
Curve 1 shows the lifting power at the tool carrier pivot point.
Curve 2 shows payload 60 cms from the fork.
(Depending on tractor model, the lifting capacity can vary +/- 10 %).

Crowd Power* See diagram, Illus. 57, curve 3

.Lifting Time To max. lifting height: 6,0 secs (Valid for 8,8 gal. /min)

Weight 770 lbs. (Exclusive of subframes)

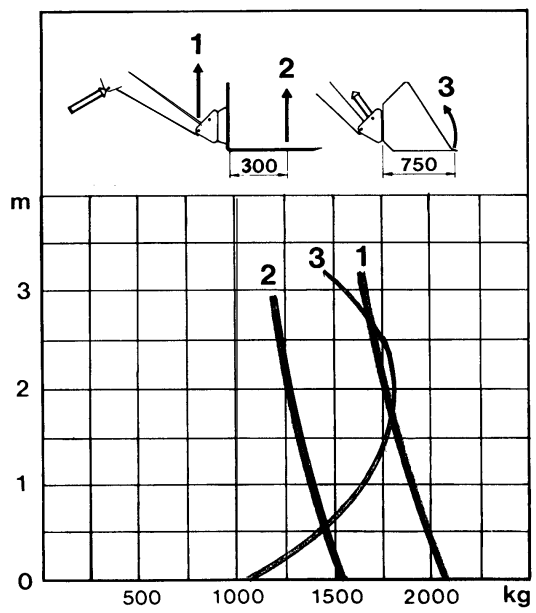
Diagram of movements See Illus. 58 (There could be certain differences of crowd- and dump angles, depending on implement and tractor type).

* Certain differences may occur depending on tractor model and type of implement.
Construction changes are reserved.

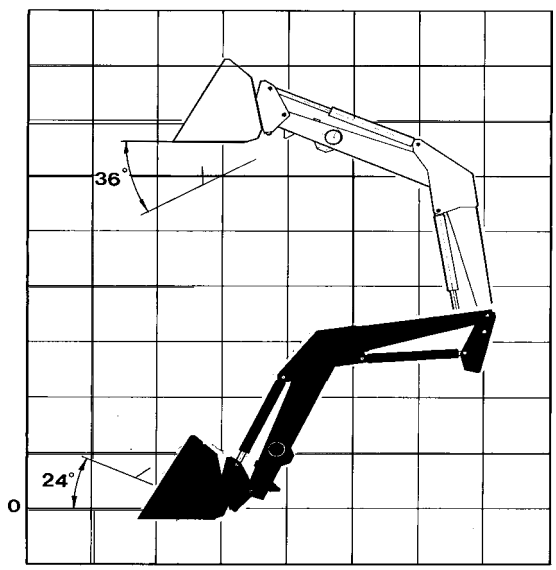
Standard Equipment
- Tool Carriers with snap-on hitch devices: ÅLÖ Type '8' (EURO).
- Double-acting lifting and implement rams
- Parking stand
- Exchangeable bushes at all bearing points
- Level indicator.

Auxilliary Equipment
- Hydr. locking of implement
- HYDRO-QUICK (Equipment to connect / disconnect the loader-hydraulics)
- SELECTO-QUICK (Electric valves for 3rd and 4th hydraulic functions)
- EURO-COMBI (3+5+8) (Tool Carriers with snap-on hitch devices)

57 Q 310 Type A



58 Q 310 Type A



TROUBLE SHOOTING CHART

TROUBLE	CAUSE	REMEDY
A Loader does not hold the load up when the control is in NEUTRAL position. NOTE: There's always a slight leakage inside the valve. (Manufacturer's allowance)	**1** Leaking security valve (in implement function only). **2** Damaged valve spool (too much play between spool and hole in valve housing). **3** Faulty piston seal, see point F.	**1** Check by disconnecting ram hoses from valve. **2** * Change the valve (just changing seals will not help).
B Loader has inadequate lifting or crowding capacity.	**1** Oil pressure too low a) Faulty oil pump b) Faulty relief valve **2** See point A: 1,3	**1** Check the oil pressure a) in front of valve b) behind valve
C Floating function of the valve does not work. Deformed control cable.	**1** The length of the control cable is not correctly adjusted.	**1** * See Valve Mounting Instruction.
D Loader works slowly or is standing still.	**1** Too little oil in hydraulic system. **2** Damaged or incorrectly connected quick-coupling. **3** Hoses incorrectly connected.	**1** Fill up oil according to manufacturer's instructions. **2** Check the quick-couplings. **3** Connect in accordance with colour marking.
E The valve is difficult to operate.	**4** Too small oil flow. **1** Control cables jammed	**4** Check the tractor hydraulics. **1** * Check mounting (sharp angles), grease cables with thin flowing oil. When ice forms - put defroster in adjustment casing at valve.
F Leakage in hydraulic rams.	**1** Defect seal **2** Damaged piston rod. **3** Damaged top bolt or plunger. **4** Damaged ram barrel. **5** Defect built-in safety valve (concerns the bucket ram only)	**1** When replacing seals, first check that the troubles are not caused by points 2, 3 or 4.
G Loader sinks somewhat when the lifting movement is begun.	**1** Faulty check valve.	**1** * See Valve Mounting Instruction.
H Exterior leakage at valve spools.	**1** Defect seal.	**1** * Remedy in accordance with service instruction for valve. (Check that return hose to tank is mounted.)

* Valid only for loaders with separate control valve.

WARRANTY CONDITIONS

The AB ÅLÖ-MASKINER Company, in the following also termed the Manufacturer, undertakes to replace or repair any part where damage has been proved to be caused by defects in material or workmanship.

This Warranty is valid for a period of 12 (twelve) months from the date when the loader was delivered to the Owner. It is further understood and agreed that the defect should immediately be reported to the Distributor and that the loader or the defective part shall be placed at the Manufacturer's free disposal after break-down. Where parts have been replaced or repaired under the terms of this Warranty, the items are guaranteed only until the original Warranty expires.

The Warranty does not extend to accidents, neglected maintenance, changes or faulty mounting carried out by the Owner. When making a Warranty exchange of parts, the Owner shall compensate the Manufacturer for the time that the parts have been used, if they have been exposed to extreme wear.

Compensation is not paid for physical harm, deadlock, resulting damages or other losses.

Should any defects which are attributable to the Manufacturer be found during tests or trouble-shooting executed on the request of the Owner, the tests or trouble shooting will be free of charge. The Owner will be charged for all costs not so attributable.

Temporary repairs or additional costs due to the work being carried out after nomal working hours will not be compensated.

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer:
ALO USA INC.
535 West Garfield Rd.
Sterling, Kansas,
67579-0327 USA
Tel. +1-(316) 278-3641
Fax +1-(316) 278-2388

Agent (EUROPE):
AB ÅLÖ-MASKINER
S-901 37 UMEÅ, Sweden
Tel. +46-(0)90 17 05 00
Fax +46-(0)90 17 05 99

hereby declares that:

Machines (front loaders - series "Q") of QUICKE and AGRAM type, manufactured by ALO USA INC.

as from the production month of September 1994

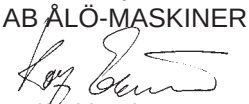
a) are manufactured in conformity with the COUNCIL'S DIRECTIVE dated 14 June 1989 concerning harmonization of the member state legislation related to machines (89/392/EEC), with special references to Annex 1 of the Directive concerning important health and safety requirements associated with the design and manufacture of machines, supplemented with the relevant addenda.

b) are manufactured in accordance with the following harmonized standards:EN 292-1,-2,-3, EN 294, pr EN 474-3.

The Notified Body
STATENS MASKINPROVNINGAR (National Machinery Testing Institute)
P O Box 7035
S-750 07 UPPSALA, Sweden
Tel. +46-(0)18 30 19 00

has received technical documentation in accordance with Section 8, item 2c, second paragraph. The Notified Body has issued a certificate confirming that the documentation is correct.

Umeå, September 1994
AB ÅLÖ-MASKINER



Rolf Ekbäck
Managing Director

DESCRIPTION

Avant de mettre en service votre chargeur, veuillez lire attentivement ce livret d'utilisation. Cela est nécessaire pour obtenir un bon travail avec votre chargeur et éviter tout incident.

Des instructions de montage particulières sont fournies avec les bâtis, les distributeurs et les raccords hydrauliques, qui sont dépendants du modèle du tracteur utilisé.

Ce chargeur peut équiper un grand nombre de tracteurs différents grâce au **système de bâtis US**.

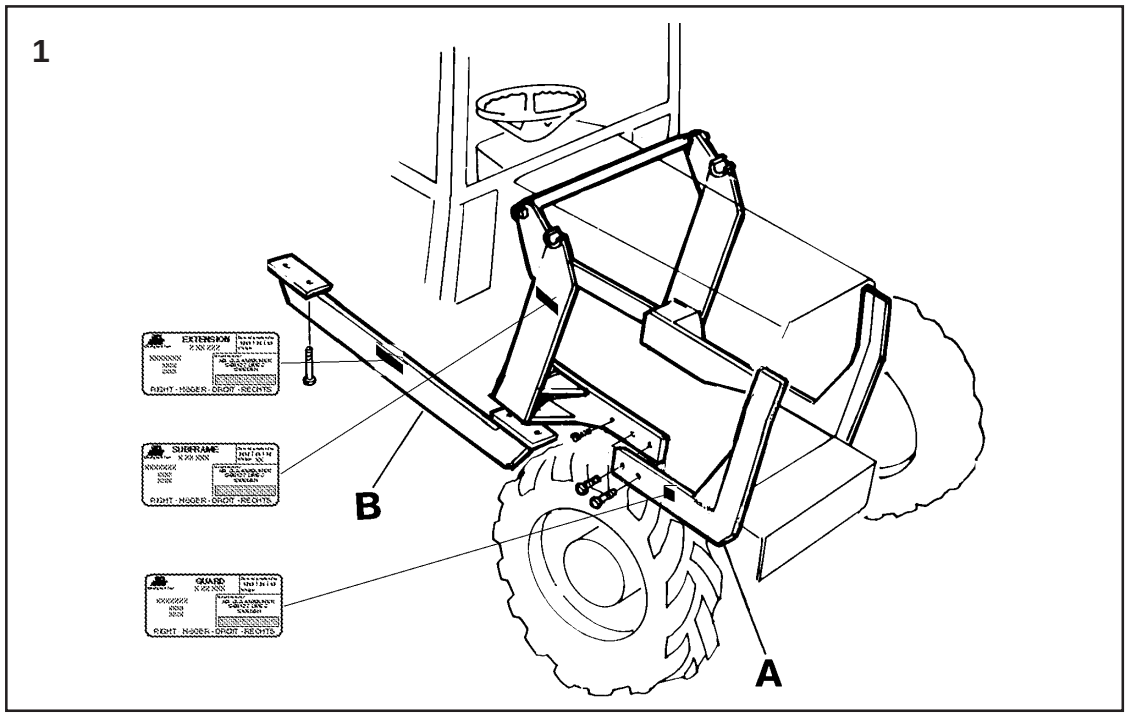
Un **bâti US** (voir fig.1) comprend toutes les pièces nécessaires pour monter le chargeur sur le tracteur, ainsi qu'un **protège-calandre*** (A). Les bâtis US sont disponibles en différentes exécutions, par example *avec* ou *sans* **extensions** (B)* au pont arrière du tracteur.

Le chargeur peut être raccordé au système hydraulique du tracteur à l'aide d'un **colis hydraulique**, Fig. 2, qui contient un distributeur de commande avec MONO-levier et les raccords nécessaires, ou à l'aide d'un **jeu de flexibles**, fig. 3, à raccorder aux distributeurs originaux du tracteur. Dans ce cas, le tracteur doit être pourvu de deux distributeurs Double effet.

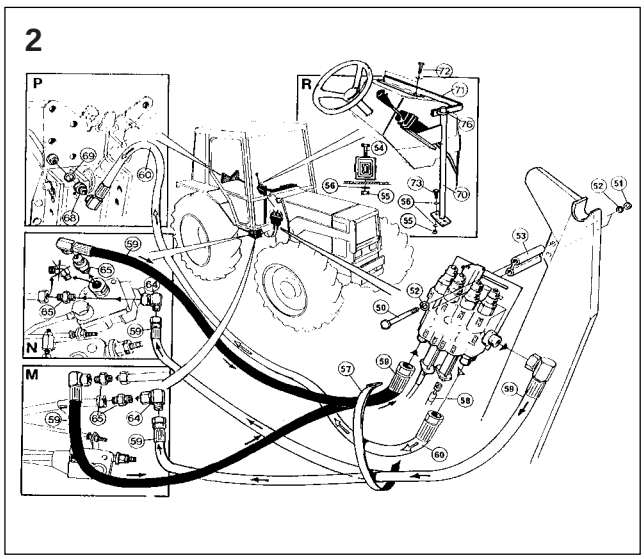
Par ailleurs, la mise en œuvre des fonctions auxiliaires (autre que LEVAGE et BENNAGE) implique d'équiper le chargeur avec **des électrovalves**.

* Dépendant du modèle de tracteur et de chargeur.

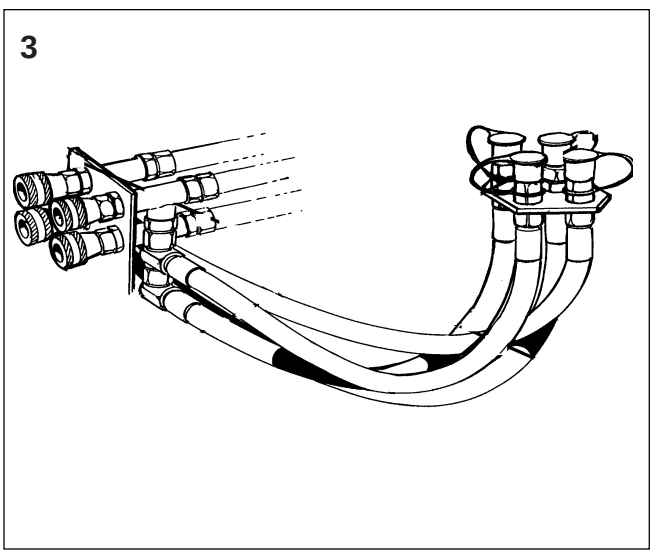
1



2



3



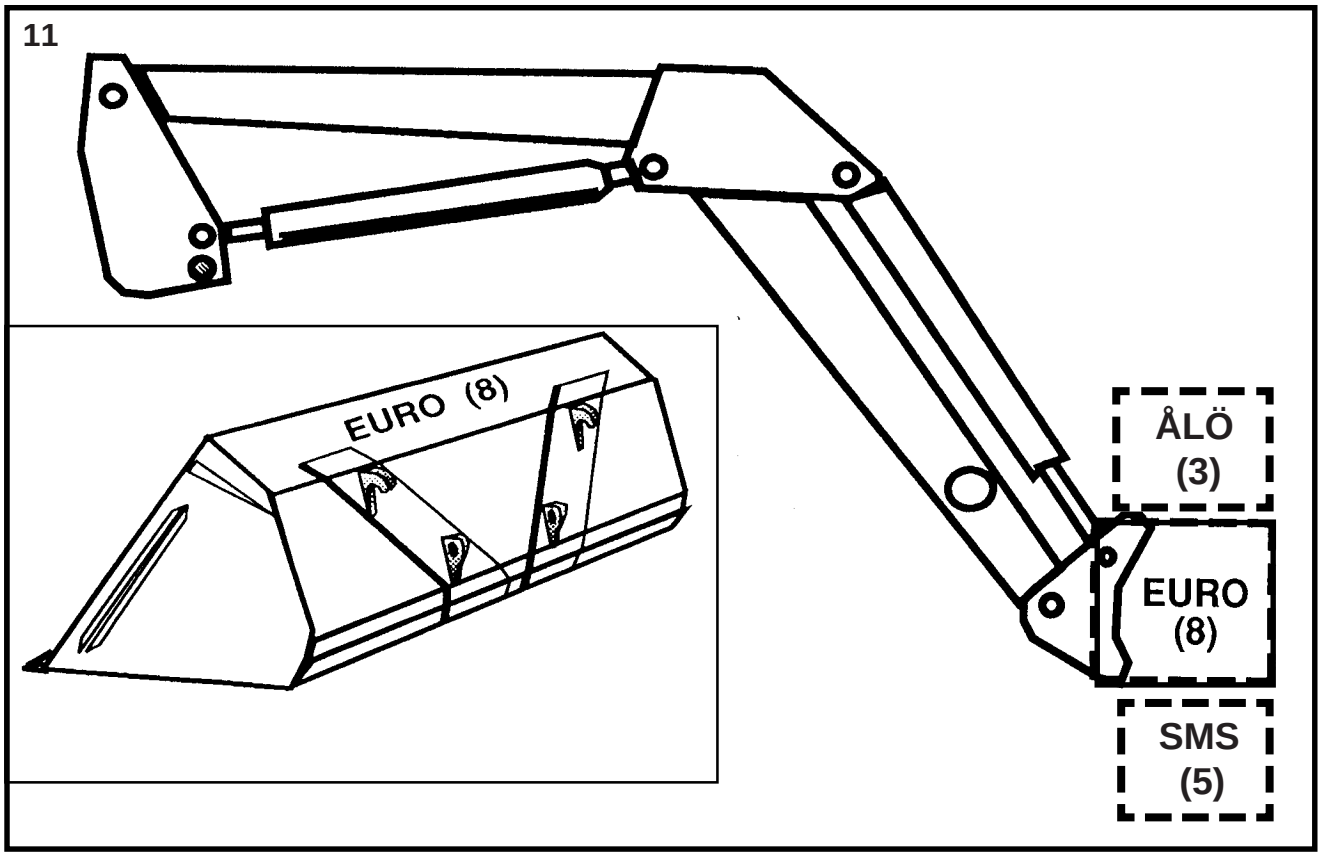
DESCRIPTION

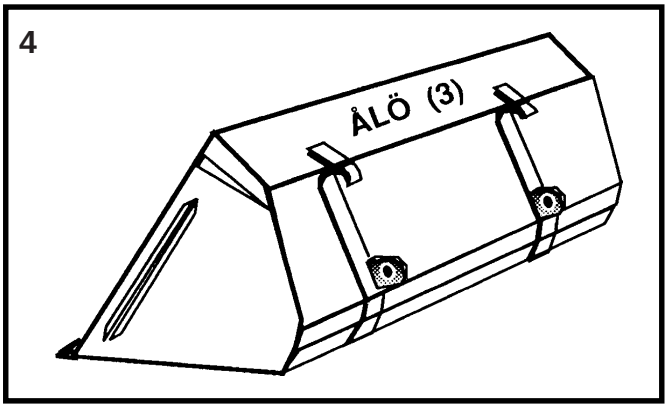
Tous les accessoires ÅLÖ de la catégorie **EURO (8)**, voir fig. 11, peuvent se monter sur le chargeur. Il faut naturellement que la taille de l'accessoire s'adapte au chargeur et au type de travail.

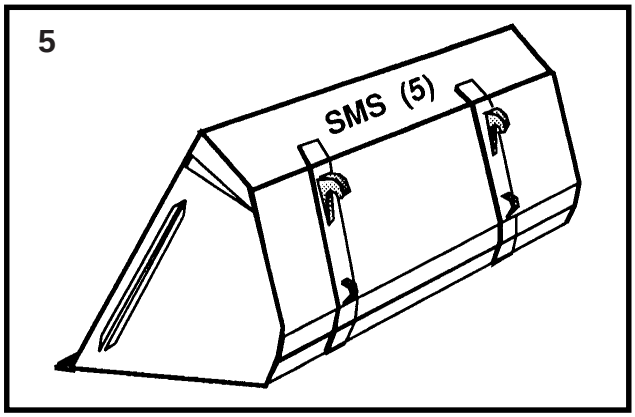
Le chargeur peut être aussi équipé d'un cadre porte-outils **EURO-COMBI**, qui permet le montage des accessoires avec fixation **ÅLÖ (3)** et **SMS (5)** - voir fig. 4 et 5.

Verrouillage automatique des accessoires quand celui-ci est cavé à fond (CLICK-ON).

Il existe aussi un équipement supplémentaire pour attelage / dételage hydraulique des accessoires et ceci à partir de la cabine du tracteur.





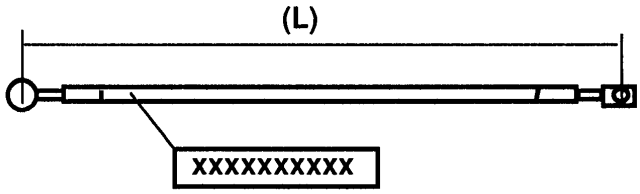


IDENTIFICATION

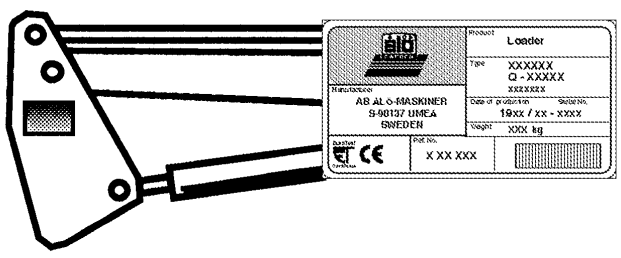
La plaque d'identification, placée sur la potence droite du chargeur (fig.14), comporte le modèle du chargeur, le type, la date de fabrication (année / mois), le numéro de série, le poids (sans accrochages) et le numéro de féférence.
Ces indications doivent être communiquées au besoin de la service et pour toute commande de pièces de rechange.

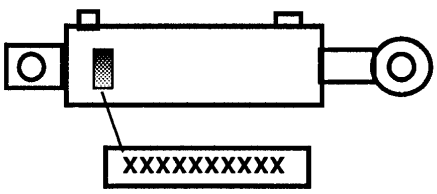
Les vérins, distributeurs, câbles de commande* et flexibles comportent généralement une plaque d'identification ou un numéro de référence qui est poinçonné ou imprimé.

* Pour toute commande de câbles de commande, veuillez indiquer la longueur (L) et la marque de distributeur.
L = 1200 mm Réf.No. 50 20 351
L = 1400 mm Réf.No. 50 20 352
L = 1600 mm Réf.No. 50 20 353
L = 1800 mm Réf.No. 50 20 354
L = 2000 mm Réf.No. 50 20 355
L = 2200 mm Réf.No. 50 20 356
L = 2400 mm Réf.No. 50 20 357
L = 2600 mm Réf.No. 50 20 358
L = 2800 mm Réf.No. 50 20 359



14





DÉFINITIONS

Système US / UM / UL
Type du chargeur / de l'adaptation
Largeur entre axes du bras US = 900 mm.
Largeur entre axes du bras UM = 1040 mm.
Largeur entre axes du bras UL = 1200 mm.

CLICK - ON
Accouplement automatique des accessoires.

ACCOUPLEMENT HYDRAULIQUE
DES ACCESSOIRES
Accouplement / désaccouplement hydraulique des accessoires.

HYDRO QUICK
Accouplement / désaccouplement rapide du système hydraulique entre le chargeur et l'adaptation.

INDICATEUR DE NIVEAU
Jauge d'indication du niveau d'horizontalité de l'outil lors du levage et de la descente du bras de chargeur.

JEU DE FLEXIBLES
Flexibles et composants hydrauliques pour le raccordement du chargeur au distributeur d'origine du tracteur.

ERGODRIVE (COLIS HYDRAULIQUE)
Contient le distributeur de commande avec MONO-levier et les raccords hydrauliques correspondants au tracteur à équiper.

DISTRIBUTEUR DE COMMANDE
Distributeur conçu pour le manœuvre du levage et des accessoires du chargeur.

SELECTO QUICK
Électrovalve(s), à monter sur la partie avant du bras de chargeur pour actionner une ou deux fonctions auxiliaires et l'accouplement ou le désaccouplement hydraulique des outils.
La commande électrique correspondante se fait avec le MONO-levier, car celui-ci comprend toutes les fonctions principales et auxiliaires.

SELECTO-FIX
Accouplement / désaccouplement rapide du système hydraulique entre le chargeur et l'accessoire.

DISTRIBUTEURS "LOAD-SENSING"
Distributeur hydraulique de commande spécifiquement adapté aux tracteurs ayant un système hydraulique correspondant.

VALVES DE SÉCURITÉ
Valves de sécurité à monter sur les vérins de levage du chargeur évitant la descente brutale du bras lors d'une rupture éventuelle de flexibles (n'est valable que pour certains marchés.)

FIXATION D'ACCESSOIRES
3 = ÅLÖ 8 = EURO
5 = SMS (3+5+8) = EURO COMBI

INSTRUCTIONS DE SÛRETÉ

⚠ Ce symbole indique une instruction de sûrété importante.

L'utilisation incorrecte du chargeur et des outils peut causer des dommages graves sur les personnes et l'environnement. Veuillez toujours suivre les instructions suivantes:

- Avant de vous servir du chargeur, apprenez par cœur les fonctions des commandes de manœuvre, d'attelage des accessoires etc. Veuillez également instruire les personnes autorisées à manœuvrer le chargeur.

- Crantage de sécurité: Le dispositif de commande est équipé d'un crantage de sécurité, voir fig.16, page 211, qui, une fois engagé (position à la gauche), évite toute manœuvre involontaire du bras de chargeur.

- Le tracteur doit être muni de contre-poids suffisants pour assurer sa stabilité.
Contacter votre revendeur s v p !

- En changeant d'outil, contrôler qu'il est parfaitement verrouillé en exerçant une légère pression sur ce dernier vers le sol.

- Transporter l'outil chargé aussi bas que possible.

- Ne pas transporter des balles rondes ou d'autres materiaux avec des outils qui ne sont pas adaptés à ce type de travail. Le tracteur doit être équipé d'un arceau de sécurité (ROPS) et d*un toit de protection (FOPS).

- Ne jamais rester sous un chargeur levé sans que celui-ci ne soit bloqué avec le dispositif de bloquage mécanique*. Un contact involontaire du dispositif de commande ou une fuite dans le système hydraulique peuvent causer un mouvement brusque du chargeur.

* livraison uniquement aux certains marchés.

- Il est interdit de soulever et de transporter des personnes avec le chargeur.

- User de précautions en conduisant avec le bras en position levée sous des câbles électriques- **DANGER !!**

- Toujours contrôler qu'il n'y a personne dans la zone de travail.

- Veiller à ce que les feux de signalisation électriques fonctionnent quand vous empruntez des voies publiques.

- Arrêtez le moteur et décompressez les circuits hydrauliques à l'aide du distributeur de commande avant de désaccoupler les raccords rapides ou avant toute autre intervention dans le système hydraulique. À haute pression, l'huile peut causer des dommages graves.

- Ne jamais laisser le chargeur en position levée.

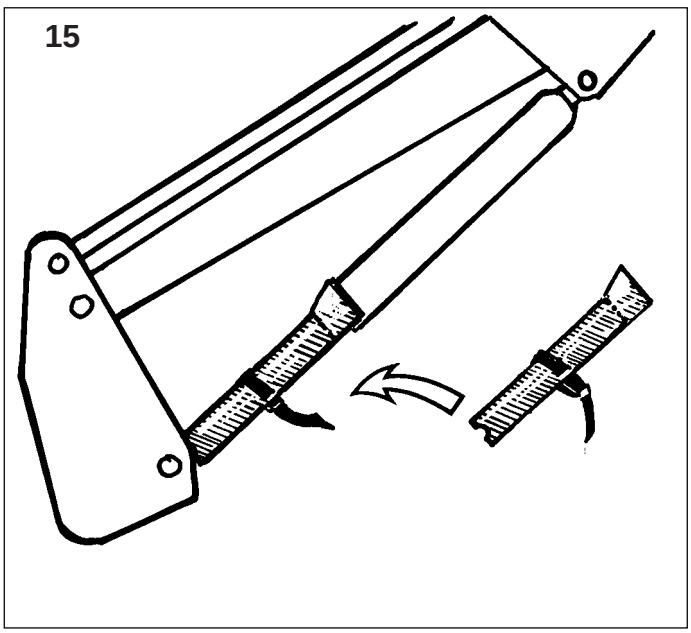
- S'il y a une fuite d'huile aux raccords (causé par ex. par un flexible endommagé), il faut la réparerer immédiatement.

- Avant toute intervention sur le chargeur, installez le dispositif de bloquage (béquille de sécurité) fourni (selon fig. 15), avec le bras de chargeur levé.

- Contrôlez régulièrement que tous les boulons sont bien serrés. Ceci est particulièrement important pour les boulons qui fixent les bâtis au corps du tracteur.

- Pour dételer le chargeur, un accessoire doit ètre accouplé (une pelle, une fourche etc.) Veillez à déposer le chargeur sur une surface plane, horizontale et solide.

15



AUTOCOLLANTS D'AVERTISSEMENT

Veuillez respecter l'information sur les autocollants !!

(l'EUROPE)

Référence 1123513

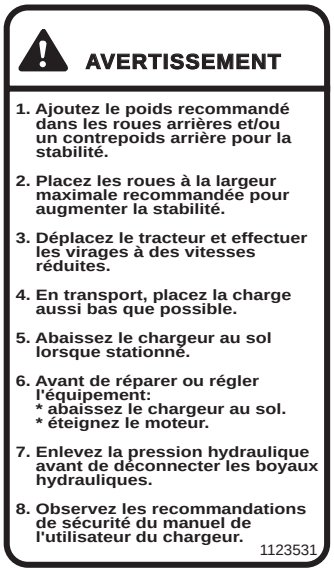
WARNING !! Check that the implement is locked.
VARNING !! ACHTUNG !!
Kontrollera att redskapet är fastlåst. Arretierung des Arbeitsgerätes prüfen.
ATTENTION !! VAROITUS !!
Veillez au verrouillage de láccessoire. Takista että varuste on lukittunut.
1123390

Référence 1123390

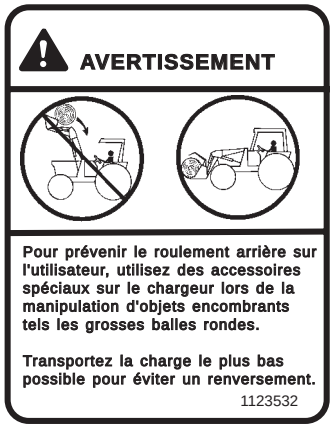
Selon le règlement et les lois du pays concerné, il existe différents autocollants. Quelques exemples vous sont donnés ici.

Gardez les autocollants propres et les remplacer s'ils sont endommagés ou manquants.

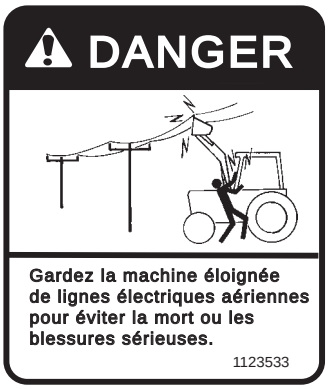
(USA / CANADA)


AVERTISSEMENT
1. Ajoutez le poids recommandé dans les roues arrières et/ou un contrepoids arrière pour la stabilité.
2. Placez les roues à la largeur maximale recommandée pour augmenter la stabilité.
3. Déplacez le tracteur et effectuer les virages à des vitesses réduites.
4. En transport, placez la charge aussi bas que possible.
5. Abaissez le chargeur au sol lorsque stationné.
6. Avant de réparer ou régler l'équipement:
* abaissez le chargeur au sol.
* éteignez le moteur.
7. Enlevez la pression hydraulique avant de déconnecter les boyaux hydrauliques.
8. Observez les recommandations de sécurité du manuel de l'utilisateur du chargeur.
1123531

Référence 1123531


AVERTISSEMENT
Pour prévenir le roulement arrière sur l'utilisateur, utilisez des accessoires spéciaux sur le chargeur lors de la manipulation d'objets encombrants tels les grosses balles rondes.
Transportez la charge le plus bas possible pour éviter un renversement.
1123532

Référence 1123532


DANGER
Gardez la machine éloignée de lignes électriques aériennes pour éviter la mort ou les blessures sérieuses.
1123533

Référence 1123533

ATTENTION
Assurez-vous TOUJOURS que l'outil est VERROUILLE sur le porte-outil avant d'utiliser le chargeur.
Pour contrôler le verrouillage adéquat, il s'agit d'observer la position du levier et de forcer l'outil contre le sol en utilisant les vérins hydrauliques du porte-outil.
Un mauvais montage de l'outil peut entraîner le détachement de l'outil du porte-outil, pouvant causer des blessures sérieuses à l'opérateur ou à des spectateurs.
1123534

Référence 1123534

LISTE DE CONTRÔLE

Quand le chargeur est monté, vérifier que tout fonctionne bien avant de vous en servir. Faites le contrôle des points suivants et, si besoins est, prenez les mesures nécessaires.

1.Contrôler que tout est monté selon les instructions de montage.

2.Vérifier qu'il y a suffisamment de contre-poids compte tenu des accessoires et du travail que vous désirez faire.

3.Contrôler que tous les boulons sont bien serrés.

4.Contrôler les possibilités de braquage des roues et l'oscillation de l'essieu. Si nécessaire, monter les butées de limitation de pendulage ou limiter le braquage.

5.Faites un essai du chargeur.

6.Contrôler qu'il n'y a pas de fuites d'huile.

7.Contrôler le niveau d'huile du tracteur - - si nécessaire, faire l'appoint.

8.Contrôler que les axes de verrouillage sont bien bloqués quand un accessoire est monté.

9.Contrôler que le chargeur ne présente aucune anomalie.

MONTAGE

Contrôler que les références des caisses correspondent bien à celles du chargeur et du bâti. En plus de l'indication du modèle de tracteur, l'autocollant de la caisse du bâti indique aussi le nombre de colis ainsi que les numéros de référence des pièces concernées.**Veuillez le contrôler.**

Avant d'entreprendre le montage, veuillez lire ces instructions.

Monter l'adaptation et raccorder le distributeur ou le jeu de flexibles du chargeur au système hydraulique du tracteur selon l'instruction de montage.

Lever le chargeur sur le bâti (fig.17). Utiliser les points d'ancrage prévus.
Après, démonter les supports pour les crochets de levage (butée d'arrêt pendant transport).

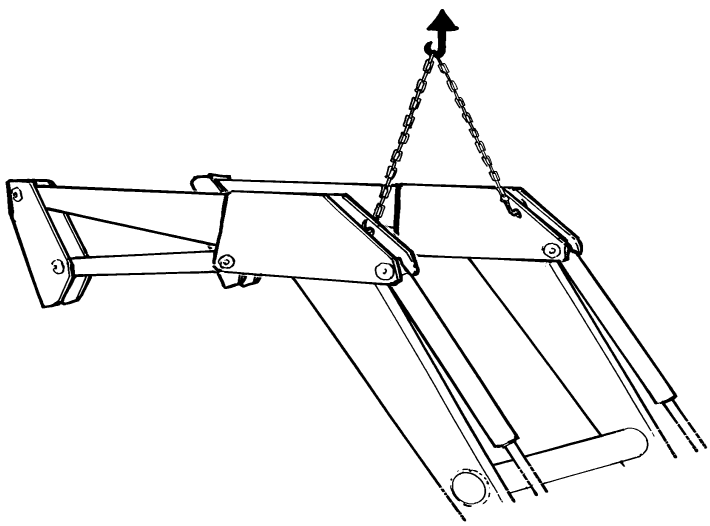
Fixer les brides de serrage (fig.18) (A) et serrer les vis (B).

Une clef est fournie avec le chargeur qui se trouve dans le tube transversal du chargeur.

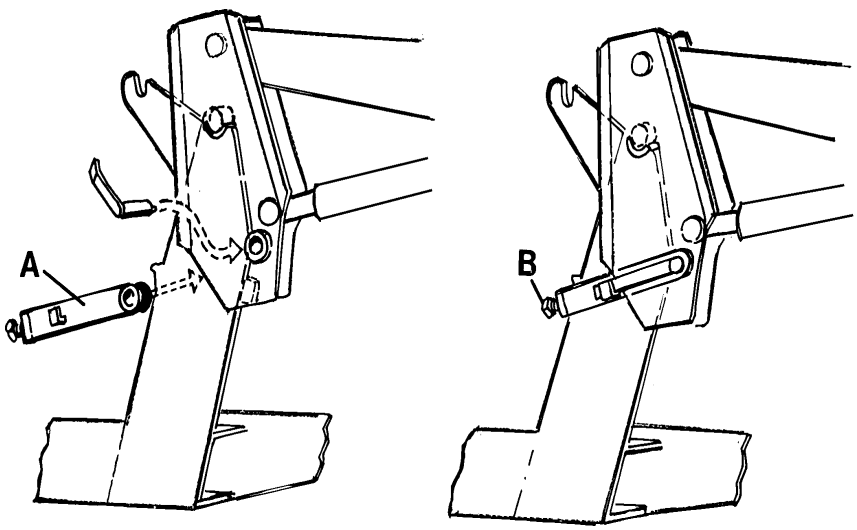
Raccorder le dispositif de commande au distributeur, si celui-ci est monté, pour que le bras du chargeur se lève quand le levier est dirigé vers l'arrière.

Le dispositif de commande est équipé d'un crantage de sécurité, qui une fois engagé, évite toute manœuvre involontaire du bras de chargeur.

17



18



MONTAGE

Introduire les flexibles hydrauliques (fig. 22) dans le crampon en U sous le bras.

Raccorder les flexibles au distributeur, si celui-ci est monté, selon le marquage en couleurs. Fig. 207. Noter le clapet anti-choc incorporé dans le vérin de cabrage droit et le vérin de levage droit.

Le dispositif de commande du distributeur doit être raccordé au distributeur pour que le bras du chargeur se lève quand le levier est dirigé vers l'arrière.

Le dispositif de commande est muni d'un crantage de sécurité, qui, une fois engagé, évite toute manœuvre involontaire du bras de chargeur.

ATTENTION: Il faut toujours monter le distributeur hydraulique du chargeur avec un flexible de retour libre au réservoir. Si ce flexible, en revanche, est exposé à la pression, le distributeur sera endommagé.

Monter l'**indicateur de niveau**, fig.31, entre le porte-outil et le bras de levage. Ajuster avec un accessoire à poste. Fixer l'indicateur de niveau soit sur le côté gauche soit sur le côté droit.

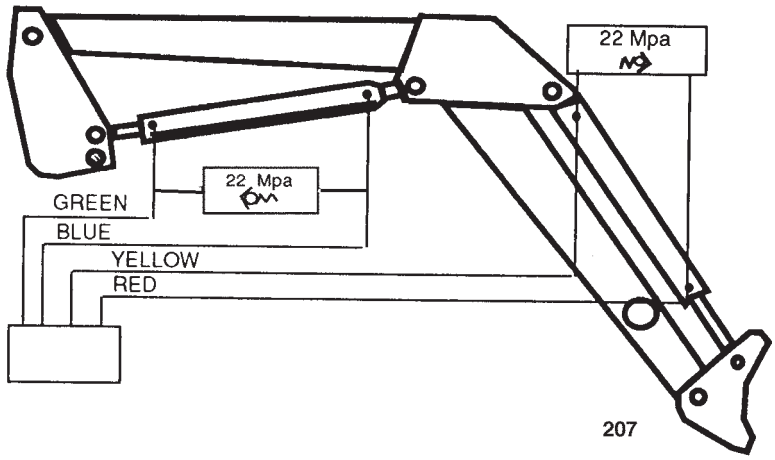
Lever le pont-avant du tracteur et contrôler que les roues et les gardes-boue n'interfèrent pas le chargeur / l'adaptation en braquage et pendulage maximum.

Le chargeur a été testé sur des types de tracteur bien définis (voir la liste des pièces d'adaptation) notamment pour ce qui concerne le raccordement hydraulique, le type de cabine, les dimensions des roues, le montage éventuel des gardes-boue, etc.

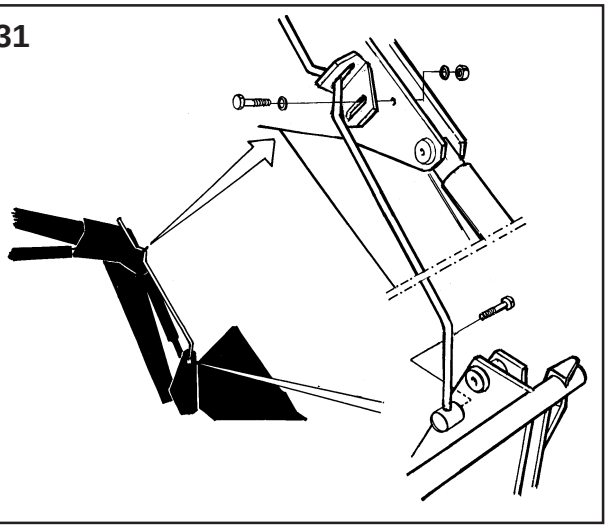
De ce fait, toute autre réalisation entreprise par un tiers nécessite de prendre des mesures spécifiquement adaptées.

REMARQUE ! Avec certains modèles de chargeur: Si le tracteur équipé de grandes roues avant est conduit sur un sol très inégal avec bras de chargeur abaissé, il peut se produire une interférence des roues avant avec la partie inférieure des béquilles quand le train avant est braqué au maximum. En ce cas il faut qu'on démonte les béquilles.

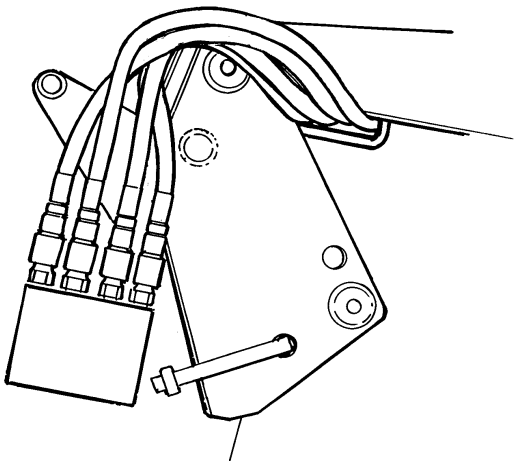
207



31



22



ATTELAGE ET DÉTELAGE DU CHARGEUR

Placer le tracteur et le chargeur sur une surface plane, horizontale et solide.
Monter un accessoire sur le chargeur

.

Fig.33 A:

- Benner légèrement l'accessoire (avant que le bras n'ait atteint le sol) et descendre le bras de levage de façon que l'arrière de l'accessoire soit à environ **10-15 cm** du sol.
- Baisser les béquilles de repos (enlever la broche et baisser les béquilles de repos).
- Ajuster la longueur de la jambe de force de sorte que la partie inférieure de la béquille de repos se trouve à environ **5 cm** du sol (veiller à ce que les béquilles aient la même longueur).
- Assurer la liaison béquille / jambe de force à l'aide de la broche (si vous n'utilisez qu'un seul accessoire, cette opération se fait uniquement au premier dételage).
- Déposer les axes et les brides de serrage (de chaque côté).

Fig. 33 B:

- Baisser les bras jusqu'à ce que les vérins de levage soient rentrés à fond.

Fig. 33 C:

- Caver doucement l'accessoire. Ainsi, l'arrière du chargeur se lèvera et l'ensemble se désaccouplera de l'adaptation.

Interrompre l'opération lorsque la partie arrière du chargeur est levée à environ 5 à10 cm. Si le chargeur ne peut être libéré, avancer doucement de quelques centimètres.

- Arrêter le tracteur et décompresser le circuit des vérins de levage du chargeur à l'aide du distributeur. Eventuellement, utiliser la position flottante.
- Désaccoupler les flexibles et mettre les capuchons de protection sur les coupleurs.
- Reculer le tracteur prudemment jusqu'à ce que le chargeur soit totalement dégagé du tracteur.

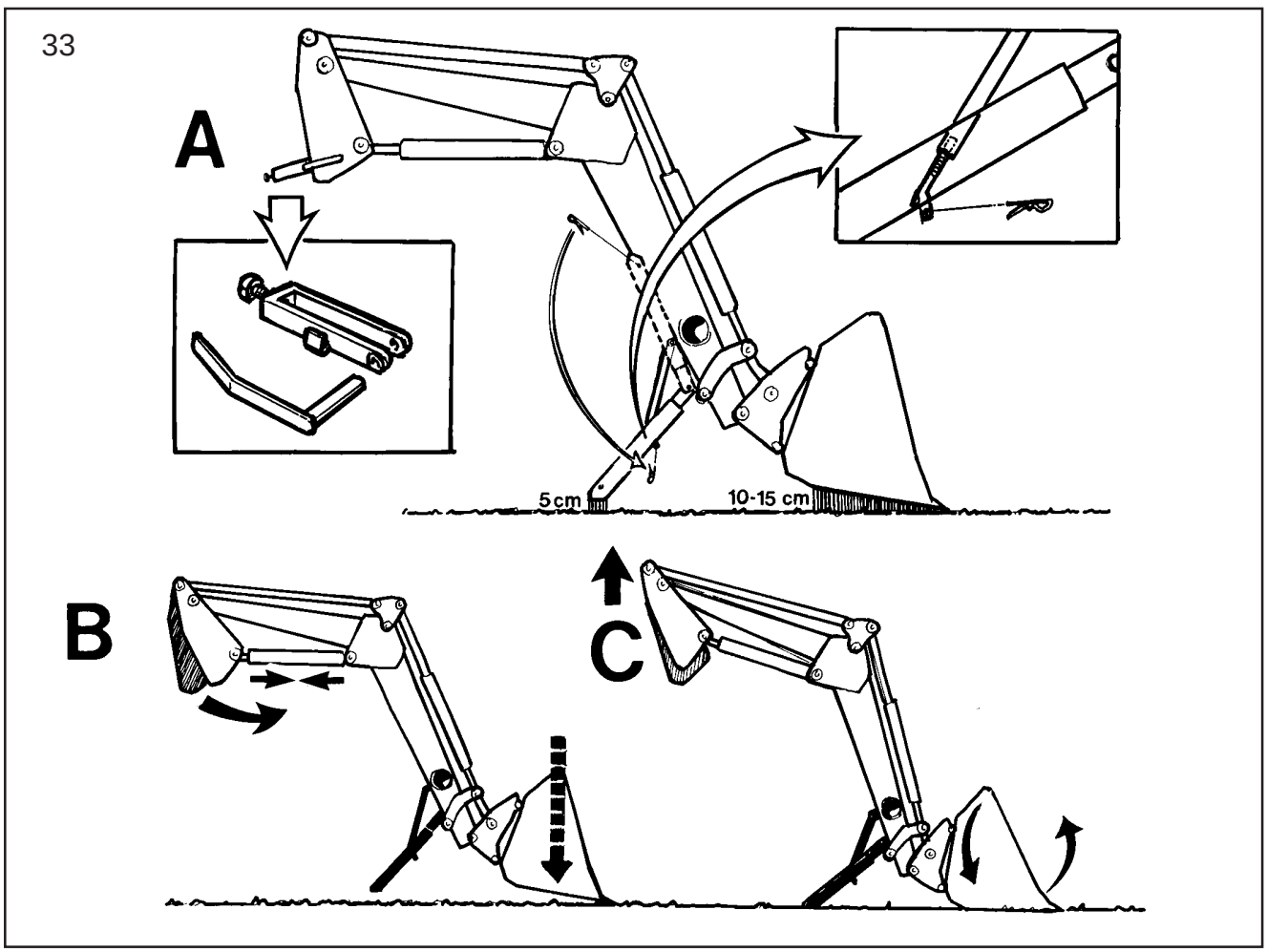
NOTA !! Contrôler que les flexibles n'accrochent pas au tracteur.

- Pour l'attelage du chargeur, les opérations décrites précédemment s'effectuent exactement en sens inverse. En cas de contre-pression, il y a difficulté à raccorder les coupleurs. Dans ce cas, éliminer la pression résiduelle en mettant le levier du distributeur en position descente.

L'attelage et le dételage se font plus aisément si les surfaces de contact entre l'adaptation et les blocs de palier sont bien graissées.

IMPORTANT: Manipuler prudemment les coupleurs. Ne pas donner des coups sur les clapets car ils pourraient être endommagés et ne plus s'ouvrir. Dans ce cas, il n'y aurait plus de circuit d'huile.

33



ATTELAGE DES ACCESSOIRES

(S'applique aux chargeurs avec les porte-outils EURO (8) et EURO-Combi (3 + 5 + 8).

- Amener le levier à la position ouverte (vers la **gauche)**. Cela est plus facile, si le bras est levé d'environ 1 m. Fig. 34 A.

- Benner le cadre porte-outils.
- Amener le chargeur contre l'accessoire. Positionner le cadre porte-outils de telle sorte que les supports d'attelage de celui-ci soient sous les crochets de l'accessoire. Fig. 34 B.

- Lever l'accessoire et le caver à fond. Le levier de verrouillage sera désengagé et l'accessoire sera automatiquement verrouillé. Fig. 34 C.

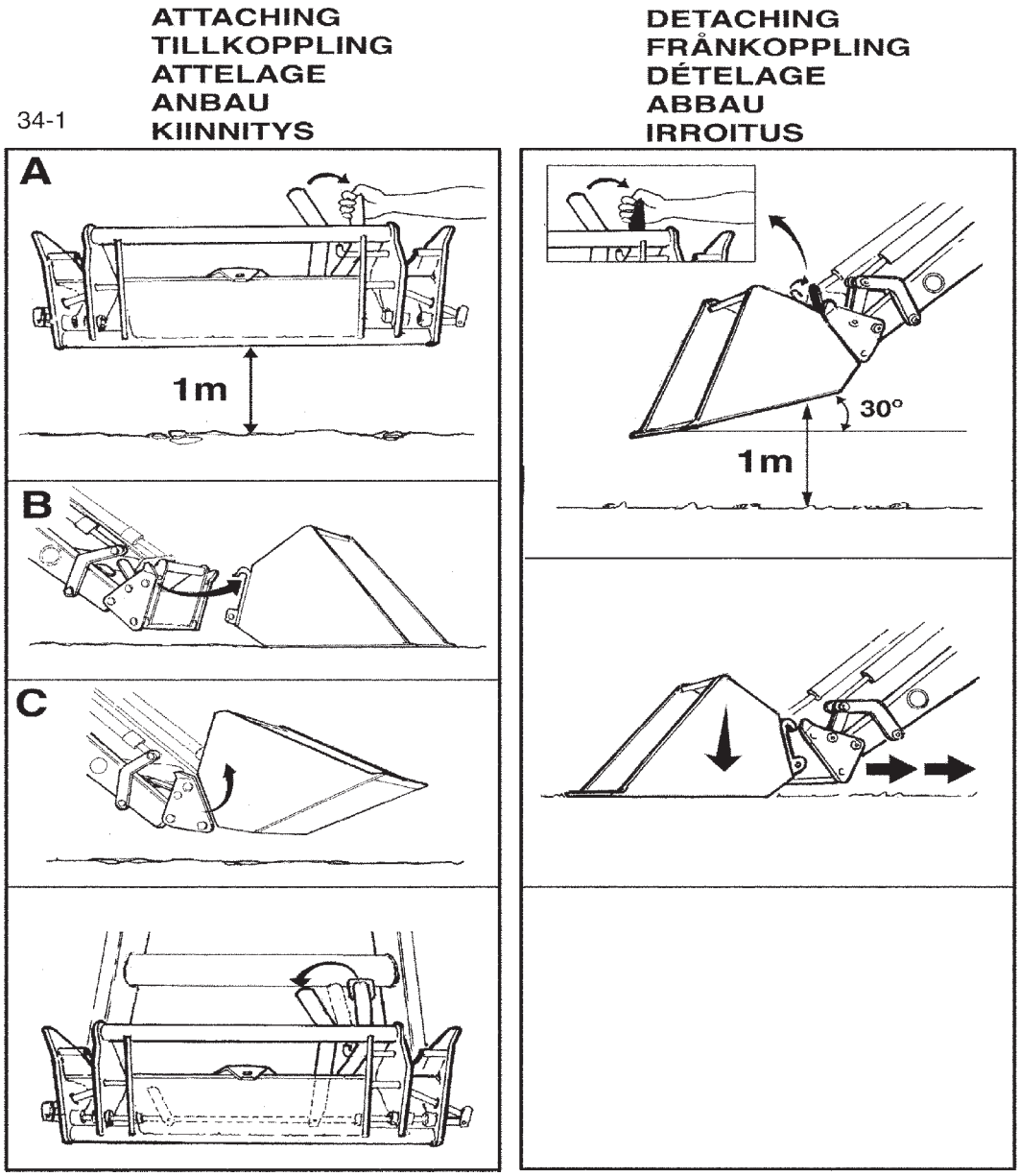
Nôta:Si le cadre porte-outils est équipé d'un **verrouillage hydraulique**, il y a lieu d' enlever la plaque d'arrêt et le crochet de verrouillage - voir l'instruction de montage correspondante.

⚠

Après chaque attelage, contrôler que l'accessoire est parfaitement verrouillé en abaissant le bras du chargeur et en exerçant une légère pression de l'ensemble sur le sol.

ATTENTION
Ne jamais utiliser un outil d'origine étrangère ou de fabrication locale qui n'ait pas été approuvé par ÅLÖ. À défaut, cet outil pourra causer des dommages sérieux au chargeur.

34-1



CONSEILS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Ne pas transporter les outils en position haute et ceci pour éviter un risque de patinage du tracteur et pour obtenir une meilleure stabilité de l'ensemble.

En engageant l'outil dans la charge, veiller à ce que le distributeur soit en position "**neutre**". Dans le cas contraire, le tracteur et le chargeur seront soumis à des contraintes anormales et inutiles qui peuvent de surcroît nuire à leur longévité.
NOTER: Toujours utiliser une vitesse lente pour obtenir le meilleur effort de pénétration et ceci quelques soient les matériaux.

CONTRE-POIDS: Pour des raisons de sécurité évidente, il y a lieu de monter un contre-poids pour toutes manipulations de charges importantes ou d'outil ayant une grande portée. Par ailleurs, la stabilité de l'ensemble s'en trouvera renforcée.

⚠

Voir les instructions de sécurité, page 305.

⚠

Il est absolument interdit de laisser le tracteur avec le chargeur en position haute, ou de se trouver sous la charge.

⚠

Après tout changement d'accessoire, contrôler que celui-ci est parfaitement verrouillé en abaissant le chargeur et en exerçant une légère pression de l'ensemble sur le sol.

MANŒUVRE (s'applique aux chargeurs avec distributeur séparé.)
Le dispositif de commande (MONO-levier) comprend les fonctions suivantes:

Fonctions du levier:

Vers l'arrière	-	Levage du bras
Vers l'avant	-	Descente du bras + position flottante*
Vers la gauche **	-	Cavage de l'outil
Vers la droite **	-	Bennage de l'outil

* La fonction flottante est obtenue quand le levier est engagé au maximum vers l'avant. Le levier est alors maintenu dans cette position par un crantage.Le désengagement est obtenu en ramenant le levier vers l'arrière.

** S'applique aux dispositifs de commande conçus pour **commande à droite**. En ce qui concerne les dispositifs de commande conçus pour commande à gauche, il faut changer le marquage en couleurs, jaune-rouge, pour obtenir les fonctions du levier inversées. Voir l'instruction de montage fournie avec le jeu hydraulique.

Crantage de sécurité: Le dispositif de commande est équipé d'un crantage de sécurité, voir fig. 16, qui, une fois engagé (position à la gauche), évite toute manœuvre involontaire du bras de chargeur.

Interrupteur éléctrique: (s'applique aux chargeurs equipés d'éléctrovalves)
La poignée du MONO-levier est équipée de trois interrupteurs selon fig. 35.

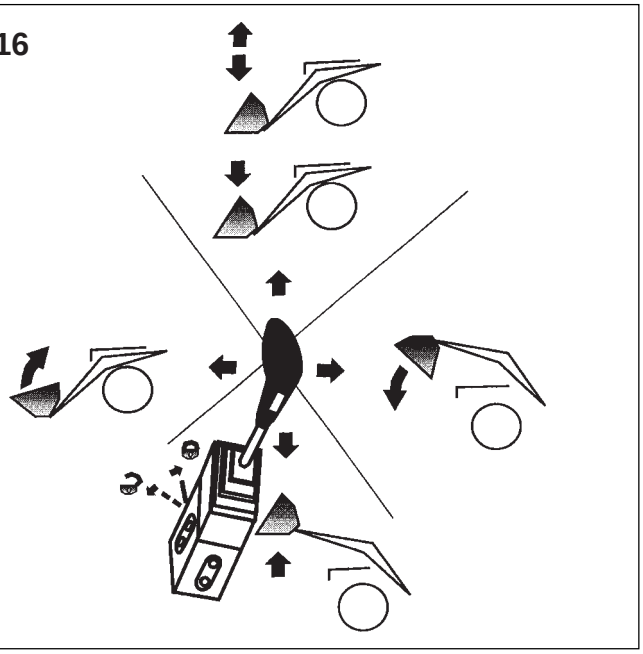
Fonction:
L'interrupteur de commutation (B) en position (1)
et le levier de contrôle an position d'alimentation pour la fonction d'accessoire .

Interrupteur (A) enclenché = utilisation 3ème fonction
Interrupteur (C) enclenché = utilisation 4ème fonction

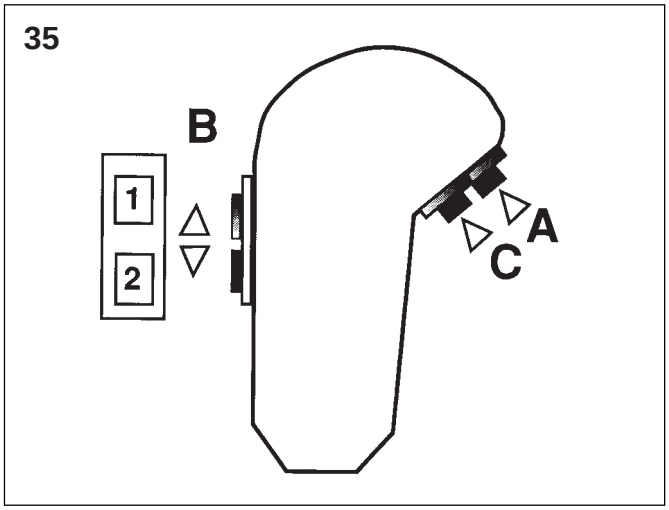
L'interrupteur de commutation (B) en position (2)
Interrupteur (A) enclenché = utilisation 5ème fonction
Interrupteur (C) enclenché = utilisation 4ème fonction

Nôta: s'il n'ya qu'une éléctrovalve, l'interrupteur B devra être placé en position 2 pour éviter toute manœuvre involontaire du distributeur notamment si le chargeur est équipé d'un verrouillage hydraulique de l'accessoire.

16



35



CONSEILS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

INDICATEUR DE NIVEAU: Pour faciliter l'appréciation de la position de l'outil, par exemple en palettisation, le chargeur est équipé d'un indicateur de niveau , voir page 308..

BLOCAGE DE LA BOULONNERIE: Après quelques jours d'usage, s'assurer que tous les écrous et vis sont serrés. Cela s'applique particulièrement aux points de fixation de l'adaptation sur le corps du tracteur. Des contrôles périodiques doivent être faits, notemment lors des opérations d'entretien du tracteur.

GRAISSAGE: Tous les paliers sont équipés de graisseurs qui doivent être graissés au moins une fois par semaine, en usage régulier. Voir fig. 42 (utiliser la graisse lubrifiante BP Energrease L.S. - EP2, ou équivalent.)

Graisser les câbles de commande avec l'huile fluide et pendant l'hiver avec un fluide de dégivrage (50 % de glycol). Voir le livret d'instruction du distributeur.

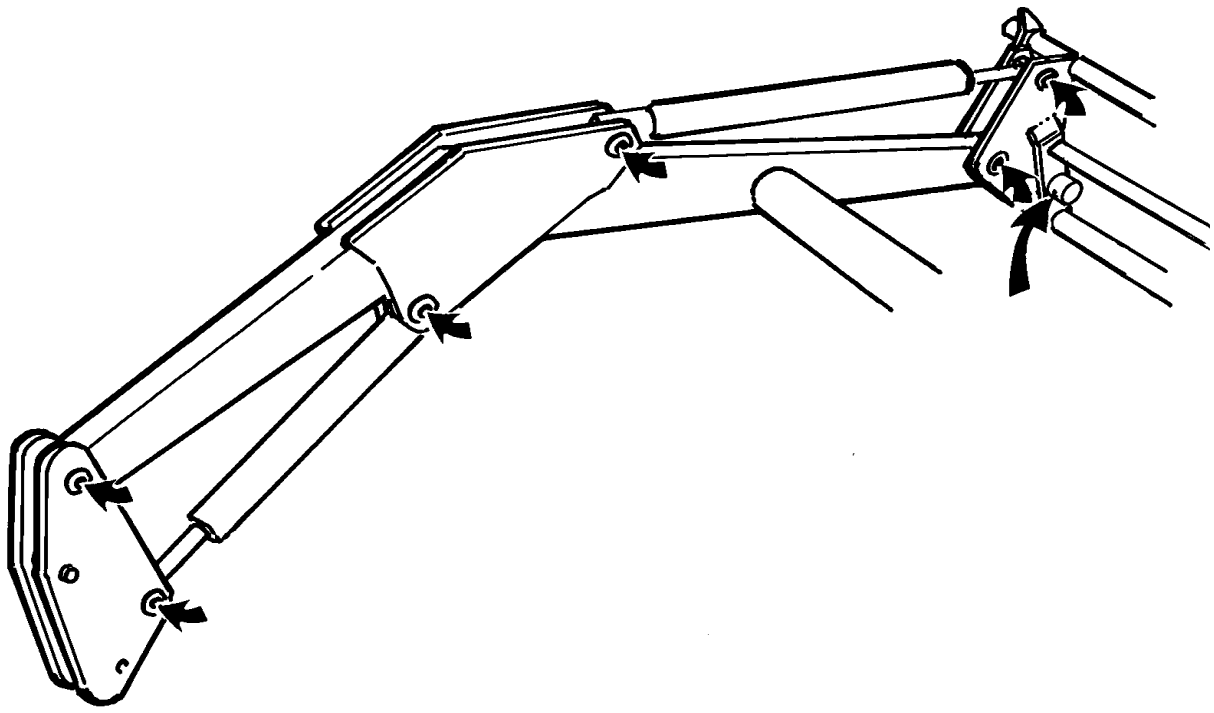
Toujours maintenir le tracteur et le chargeur dans un état constant de propreté et plus spécialement les vérins du chargeur ainsi que les distributeurs.

Dès que le chargeur et l'outil soient désaccouplés, il est impératif de protéger les raccords rapides en utilisant les capuchons de protection. Toute négligence dans ce domaine se traduira par des impuretés dans l'huile, ce qui risquerait d'endommager le système hydraulique du tracteur. Il en résulterait des réparations coûteuses.

N'oubliez pas de contrôler le niveau d'huile hydraulique et de changer l'huile selon les prescriptions indiquées dans le manuel d'entretien du tracteur.

L'huile froide ou sale peut allonger le temps du mouvement de levage et de bennage du chargeur.

42



CARACTERISTIQUES Q 310 (US)

Hauteur de levage * Au centre du point de pivotement du porte-outil: 3,1 m.
Hauteur libre sous l'accessoire en position horizontale: 2,9 m.

Force de levage * Voir diagramme, fig. 57 (tarage à 17,5 Mpa).
Courbe 1 s'applique à la force de levage au point de pivotement du porte-outil.
Courbe 2 s'applique à la force de levage à 60 cm en avant de la fourche.
(Dépendant du modèle de tracteur, la force de levage peut varier de +/- 10 %)

Force de cavage* Voir diagramme, fig. 57, courbe 3

Temps de levage A hauteur de levage max. 6,0 secs (pour un débit d'huile de 40 l/min).

Poids de chargeur 350 Kg. (sans bâti)

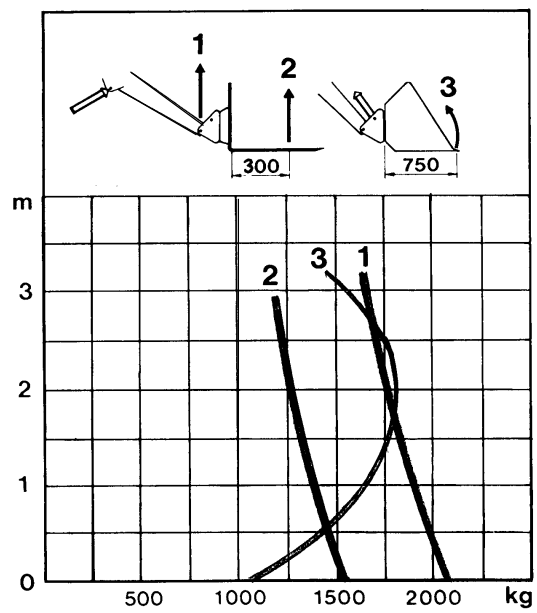
Diagramme de mouvement Voir la fig. 58 (Les angles de cavage et de bennage peuvent varier selon l'accessoire et le modèle du tracteur.)

* Ces données peuvent varier légèrement en fonction des types de tracteurs et d'accessoires.
La conception et les caractéristiques des matériels peuvent être modifiées sans préavis.

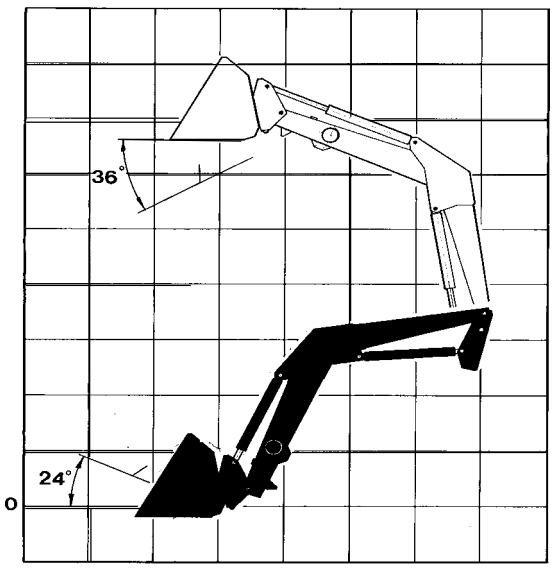
Equipement Standard
- Porte-outils avec accrochage rapide des accessoires ÅLÖ catégoire EURO (8)
- Vérins de levage et de bennage double effet
- Béquilles de repos
- Coussinets (remplaçables) avec graisseurs sur tous les points d'articulation
- Indicateur de niveau pour le levage.

Equipement en Option
- Verrouillage hydr. de l'accessoire
- HYDRO-QUICK (Accouplement / désaccouplement du système hydraulique du chargeur)
- SELECTO-QUICK (Electrovalves pour les 3ème et 4ème fonctions hydrauliques)
- EURO-COMBI (3+5+8) (Porte-outils avec accrochage rapide des accessoires)

57 Q 310 Type A



58 Q 310 Type A



INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT

	PROBLEME		CAUSE		SOLUTION
A	Le chargeur ne maintient pas la charge en hauteur quand le distributeur est en position "neutre". NOTA: Il existe toujours de faibles fuites à l'intérieur du distributeur.	**1** **2** **3**	Fuite d'huile dans le clapet anti-chocs (valable seulement pour la section bennage). Joint de tiroir endommagé (jeu trop grand entre le tiroir et l'alesage du corps de distributeur). Joint de vérin défectueux, voir F	**1** **2**	Contrôler en désaccouplant les flexibles du vérin du distributeur. * Remplacer le distributeur, (seul le remplacement des joints ne suffit pas).
B	Manque de force de levage ou de cavage.	**1** **2**	Pression d'huile trop faible a) pompe hydraulique détériorée b) soupape limitatrice de pression déréglée Voir point A:1, 3.	**1**	Contrôler la pression d'huile avant (a) et après (b) le distributeur.
C	La position flottante du distributeur ne fonctionne pas. Les câbles de commande sont déformés.	**1**	La longueur du câble de commande n'est pas correctement réglée.	**1**	* Voir l'instruction de Montage du distributeur.
D	Le chargeur fonctionne très lentement ou s'arrête.	**1** **2** **3** **4**	Manque d'huile dans le système hydraulique. Raccords rapides endommagés ou mal raccordés. Erreurs de raccordement des flexibles. Débit d'huile de la pompe insuffisant.	**1** **2** **3** **4**	Remplir d'huile selon les instructions du fabricant de tracteur. Contrôler les raccords rapides. Raccorder selon le marquage en couleurs. Contrôler le système hydraulique du tracteur.
E	Le distributeur est difficile à manoeuvrer.	**1**	Les câbles de commande grippent.	**1**	* Contrôler le montage (courbes trop réduites) et graisser les câbles avec une huile fluide. Quand de la glace se forme, il faut utiliser un fluide de dégivrage dans la douille sous le distributeur.
F	Fuite d'huile aux vérins.	**1** **2** **3** **4** **5**	Joints détériorés. Tige de piston endommagée. Tête de vérin ou piston défectueux. Corps de vérin endommagé. Clapet anti-choc incorpor´défectueux (concerne le vérin de cabrage seulement)	**1**	Remplacer les joints défectueux en s'assurant qu'il n'y a pas d'autres pièces endommagés (selon 2,3,4).
G	Le chargeur s'abaisse un peu au début du levage.	**1**	Clapet de retenue défectueux.	**1**	* Voir l'instruction de Montage du distributeur.
H	Fuite d'huile extérieure aux joints de tiroirs.	**1**	Joints détériorés.	**1**	Voir manuel de service du distributeur. (Contrôler que le flexible de retour d'huile au réservoir est correctement monté.)

* Valable seulement pour des chargeurs avec des distributeurs de commande séparés.

CONDITIONS DE GARANTIE

Pour une période de 12 (douze) mois, de la date de livraison du chargeur à l'utilisateur, la société AB ÅLÖ-MASKINER s'engage à remplacer ou à réparer les matériels reconnus défectueux par vice de construction ou de matière. Dans tous les cas, il est précisé que lorsqu'une avarie se produit, le défaut doit être immédiatement rapporté au concessionnaire et le chargeur ou la pièce non conforme sera mis à la libre disposition de la société AGRAM MANUTENTION. Pour les matériels remplacés ou réparés, la période de garantie ne sera pas prorogée et la garantie expire à la fin du terme convenu au début.

La garantie ne s'applique pas aux détériorations dues à des accidents, un manque d'entretien, une modification ou un montage défectueux. En échangeant sous garantie des pièces qui sont exposées à l'usure extraordinaire, l'utilisateur doit payer une compensation pour le temps qu'elles ont été utilisées.

La société ne compensera pas pour des accidents corporels, du chômage, des dommages de conséquence ou d'autres pertes.

Les tests ou la recherche des pannes, qui sont faits à la demande de l'utilisateur, sont exécutés gratuitement si des défauts sont constatés. Dans le cas contraire ces dépenses seront à la charge de l'utilisateur.

Des réparations d'occasion ou des dépenses supérieures dues à un travail pendant des heures supplémentaires ne sont pas comprises.

ATTESTATION DE CONFORMITE POUR L'UE

Fabricant:
ALO USA INC.
535 West Garfield Rd.
Sterling, Kansas,
67579-0327 USA
Tel. +1-(316) 278-3641
Fax +1-(316) 278-2388

Agent (l'EUROPE):
AB ÅLÖ-MASKINER
S-901 37 UMEÅ, Suède
Tel. +46-(0)90 17 05 00
Fax +46-(0)90 17 05 99

atteste par la présente que:

les machines (chargeurs frontaux, Série "Q") de type QUICKE, AGRAM, fabriqués par ALO USA INC.

à partir du mois de fabrication septembre 1994

a) sont construits en conformité à la DIRECTIVE DU CONSEIL du 14 juin 1989 relative à l'harmonisation mutuelle des législations des Etats membres applicables aux machines, 89/392/EEC, avec une référence spéciale à l'Annexe 1 de la directive, relative aux exigences essentielles de santé et de sécurité liées à la construction et à la fabrication de machines, complétée par les additifs pertinents.

b) sont construits en accord avec les normes harmonisées suivantes: EN 292-1,-2,-3, EN 294, pr EN 474-3.

Organisme notifié:
STATENS MASKINPROVNINGAR (Institut national suédois d'essai des machines)
P O Box 7035
S-750 07 UPPSALA, Suède
Tel. +46-(0)18 30 19 00

ont fait l'objet d'une documentation technique conforme à l'article 8, point 2c, 2ème alinéa. L'organisme notifié a établi une attestation certifiant que la documentation est correcte.

Umeå, septembre 1994

AB ÅLÖ-MASKINER

Rolf Ekbäck
Directeur Général

SPARE PARTS
RESERVDELSBLAD
PIECES DE RECHANGE
ERSATZTEILE

Model Q 310 (US)

Contents Innehållsförteckning Table des Matières Inhaltsverzeichnis

Page / Sida / Seite		Description Benämning Désignation Bezeichnung			
		ENGLISH	SVENSKA	FRANÇAIS	DEUTSCH
244310	(1-6)	Loader	Lastare	Chargeur	Frontlader
403056		Tool Carrier (Euro-combi)	Redskapsfäste (Euro-combi)	Porte-Outils (Euro-combi)	Schnellwechselrahmen (Euro-combi)
410008		Hydr. Locking of Implement	Hydraulisk redskapslåsning	Verrouillage hydraulique	Hydraulische Geräteverriegelung
501164		Lift Ram	Lyftcylinder	Vérin de levage	Hubzylinder
501165		Lift Ram	Lyftcylinder	Vérin de levage	Hubzylinder
501166		Implement Ram	Redskapscylinder	Vérin de cabrage	Gerätezylinder
501181		Implement Ram	Redskapscylinder	Vérin de cabrage	Gerätezylinder

SPARE PARTS

Page No	2	44	310	F	1
Date	97 06 01				

LOADER
Lastare - Chargeur
Frontlader

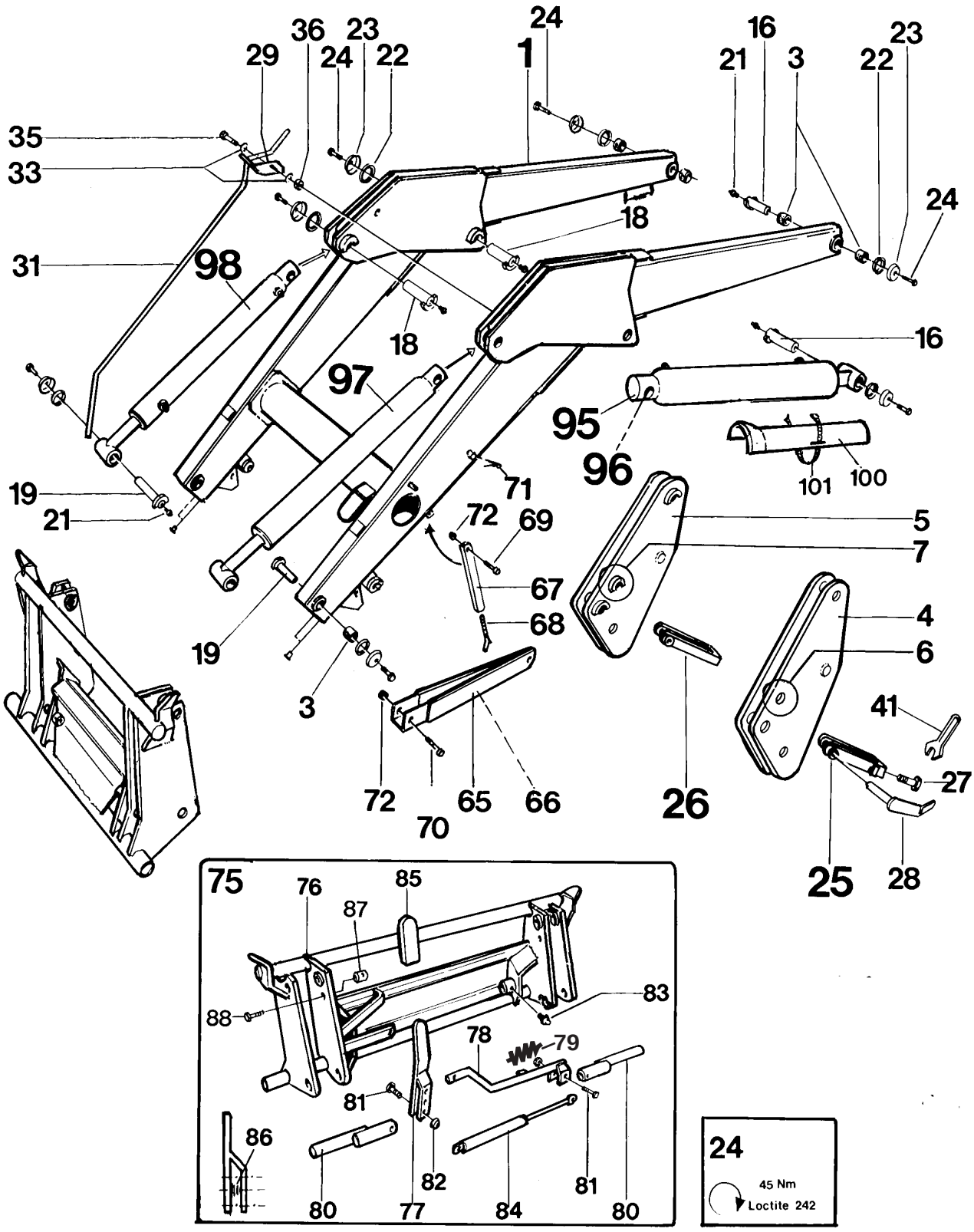
System **US**

Q 310 Type A,B

Instr. No.	
Replacing	96 02 01
Design	A. Sj.

Set - Part No.
2 31 220
2 31 240

R 244 310 C 1-3



SPARE PARTS

Page No	2	44	310	F	2
Date	97 06 01				

Instr. No.

Replacing 96 02 01

Design A. Sj.

LOADER
Lastare - Chargeur
Frontlader
Q 310 Type A,B

System **US**

Set - Part No.

2 31 220
2 31 240

Item Pos. Repére Teil	Part No. Best nr. Référence Bestell.Nr.	ENGLISH	SVENSKA	FRANÇAIS	DEUTSCH		Quantity Antal Nombre Anzahl
1	**2 31 291**	**Loader Beam**	**Lastarm**	**Bras**	**Laderschwinge**		**1**
3	50 18 515	Bushing	Bussning	Coussinet	Buchse	30 x 20	(8)
4	2 31 293 1*	Bearing Box , L	Lagerlåda, V	Potence, G	Lagergehäuse, L		1
5	2 31 294 1*	Bearing Box , R	Lagerlåda, H	Potence, D	Lagergehäuse, R		1
6	2 32 293 2*	Bearing Box , L	Lagerlåda, V	Potence, G	Lagergehäuse, L		1
7	2 32 294 2*	Bearing Box , R	Lagerlåda, H	Potence, D	Lagergehäuse, R		1
16	11 16 441	Pivot Pin	Lagertapp	Axe d'articulation	Lagerbolzen	Ø 30 x 97	4
18	11 16 443	Pivot Pin	Lagertapp	Axe d'articulation	Lagerbolzen	Ø 30 x 84	4
19	11 16 444	Pivot Pin	Lagertapp	Axe d'articulation	Lagerbolzen	Ø 30 x 119	4
21	50 23 005	Greaser	Smörjnippel	Graisseur	Schmiernippel	M 10 x 1	12
22	50 22 089	Rubber Ring	Gummiring	Bague en caoutchouc	Gummiring	32 x 53	12
23	1 42 893	Locking Cover	Låslock	Capot de blocage	Schloßdeckel		12
24	50 02 076	Screw	Skruv	Vis	Schraube	M6S 10 x 20	12
25	**2 58 141**	**Retaining Fork, L**	**Spänngaffel, V**	**Bride de serrage,G**	**Spannbügel, L**		**1**
26	**2 58 142**	**Retaining Fork, R**	**Spänngaffel, H**	**Bride de serrage,D**	**Spannbügel, R**		**1**
27	50 05 327	Screw	Skruv	Vis	Schraube	M6S 24 x 50	(1)
28	11 16 525	Latch Bolt	Låstapp	Boulon de verrouillage	Sperrbolzen		2
29	2 32 166	Level Indicator	Lägesanvisare	Indicateur-d'Horizontalité	Horizontal-anzeiger		1
31	2 32 165	Rod	Stång	Barre	Stange		1
33	50 13 110	Washer	Bricka	Rondelle	Scheibe	BRB 10,5 x 22	2
35	50 02 077	Screw	Skruv	Vis	Schraube	M6S 10 x 30	1
36	50 11 054	Nut	Mutter	Écrou	Mutter	M6M 10	1

1*) Loader Q-310 Type (A) / Lastare Q-310 Typ (A) / Chargeur Q-310 Type (A) / Frontlader Q-310 Typ (A).
2*) Loader Q-310 Type (B) / Lastare Q-310 Typ (B) / Chargeur Q-310 Type (B) / Frontlader Q-310 Typ (B).

SPARE PARTS

Page No	2	44	310	F	3
Date	97 06 01				

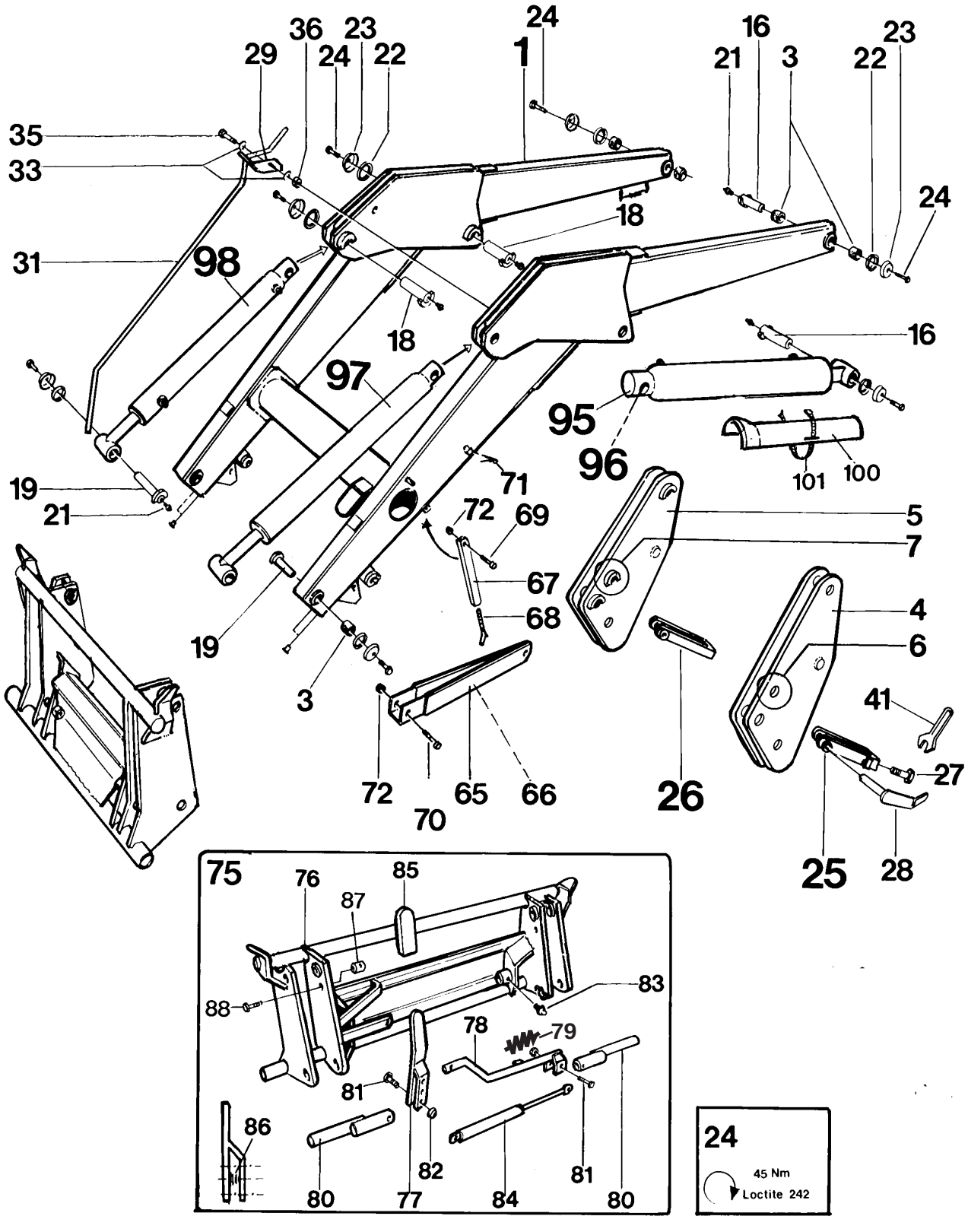
Instr. No.	
Replacing	96 02 01
Design	A. Sj.

LOADER
Lastare - Chargeur
Frontlader

Q 310 Type A,B System **US**

Set - Part No.
2 31 220
2 31 240

R 244 310 C 1-3



SPARE PARTS

Page No	2	44	310	F	4
Date	97 06 01				

Instr. No.

Replacing 96 02 01

Design A. Sj.

LOADER
Lastare - Chargeur
Frontlader

Q 310 Type A,B System **US**

Set - Part No.

2 31 220
2 31 240

Item Pos. Repére Teil	Part No. Best nr. Référence Bestell.Nr.	ENGLISH	SVENSKA	FRANÇAIS	DEUTSCH		Quantity Antal Nombre Anzahl
41	50 47 001	Wrench	Nyckel	Clef	Schlüssel		1
65	2 61 130	P. Support Leg.	Stödben, vänster	Béquille de repos	Stützbein (L)	(LH)	1
66	2 61 131	P. Support Leg.	Stödben, höger	Béquille de repos	Stützbein (R)	(RH)	1
67	2 61 138	Stay	Stag	Appui / Stay	Strebe		2
68	2 61 141	Adjusting Screw	Ställskruv	Vis d'ajustement	Stellschraube		2
69	50 02105	Screw	Skruv	Vis	Schraube	M6S 12 x 45	2
70	50 02 109	Screw	Skruv	Vis	Schraube	M6S 12 x 65	2
71	50 16 051	Spring Clip	Låsfjäder	Goupille d'epingle	Federsplint		2
72	50 11 555	Nut	Mutter	Écrou	Mutter	M12 Loc-King	4
75	**2 32 296**	**Tool Carrier**	**Redskapsfäste**	**Porte-Outils**	**Schnellwechselrahmen ("8")**		**1**
76	232 297	Support	Fäste	Support	Halter		(1)
77	2 45 134	Locking Handle	Låsspak	Levier de blocage	Verriegelungshebel		(1)
78	2 32 633	Stay	Stag	Appui / Stay	Strebe		(1)
79	11 01 032	Spring	Fjäder	Ressort	Feder		(1)
80	2 32 625	Latch Bolt	Låstapp	Boulon de verrouillage	Sperrbolzen		(2)
81	50 02 080	Screw	Skruv	Vis	Schraube	M6S 10 x 60	(4)
82	50 11 554	Nut	Mutter	Écrou	Mutter	M 10 Loc-King	(4)
83	50 23 005	Greaser	Smörjnippel	Graisseur	Schmiernippel	M 10 x 1	(2)
84	50 20 624	Gas Spring	Gasfjäder	Ressort de gaz	Gasfeder	200 N	(1)
85	50 22 144	Handle	Handtag	Poignée	Handgriff		(1)
86	11 01 024	Spring	Fjäder	Ressort	Feder		(1)
87	1 42 618	Nipple	Nippel	Nipple	Einsteckteil		(1)
88	50 02 102	Screw	Skruv	Vis	Schraube	M6S 12 x 30	(1)
89	11 23 300	Transfer	Dekal	Autocollant	Abziehbild	"WARNING"	(1)
95	**7 51 010** 2*	**Lift Ram, L**	**Lyftcylinder, V**	**Vérin de levage,G**	**Hubzylinder, L**	**70/40**	**1**
96	**7 53 010** 3*	**Lift Ram, R**	**Lyftcylinder, H**	**Vérin de levage,D**	**Hubzylinder, R**	**70/40**	**1**
97	**7 71 010** 4*	**Implement Ram, L**	**Redskapscyl., V**	**Vérin de cabrage,G**	**Gerätezylinder, L**	**65/40**	**1**
98	**7 54 010** 5*	**Implement Ram, R**	**Redskapscyl., H**	**Vérin de cabrage,D**	**Gerätezylinder, R**	**65/40**	**1**
100	2 51 224	Ram Stop	Cylinderstopp	Blocage de vérin	Zylinder - Sperre		1
101	50 22 145	Strap	Spännband	Tirant	Spannband		1

Ingående detaljer / Parts Included / Einzelteile / Eléments inclus
2*) Blad / Leaf / Blatt / Feuille 5 01 164
3*) Blad / Leaf / Blatt / Feuille 5 01 165
4*) Blad / Leaf / Blatt / Feuille 5 01 181
5*) Blad / Leaf / Blatt / Feuille 5 01 166

SPARE PARTS

Page No	2	44	310	F	5
Date	97 06 01				

Instr. No.

Replacing 96 02 01

Design A. Sj.

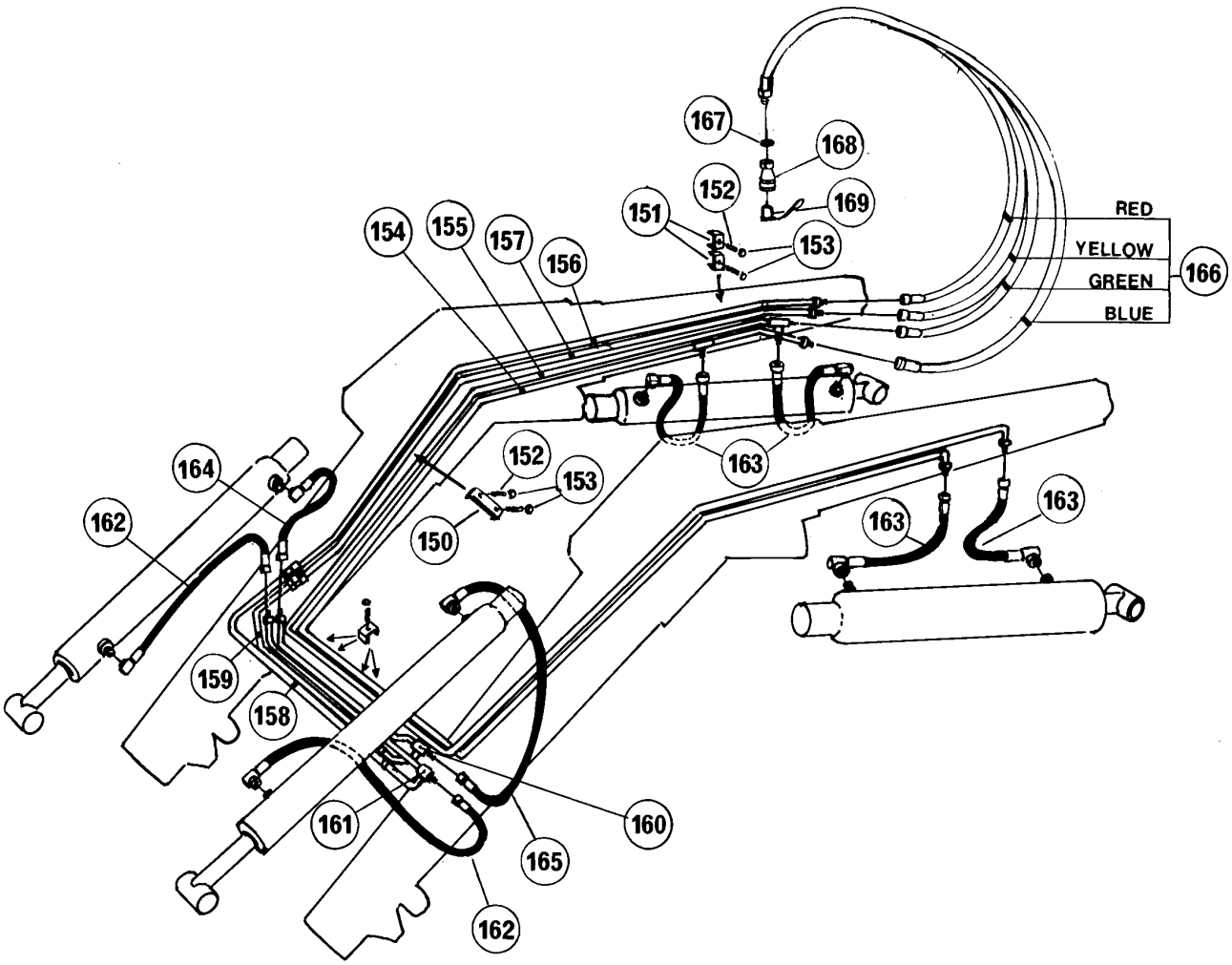
LOADER
Lastare - Chargeur
Frontlader

Q 310 Type A,B System **US**

Set - Part No.

2 31 220
2 31 240

R 244 310 B 5



LOADER
Lastare - Chargeur
Frontlader

Q 310 Type A,B System **US**

Instr. No.

Replacing 96 02 01

Design A. Sj.

Set - Part No.

2 31 220
2 31 240

Item Pos. Repére Teil	Part No. Best nr. Référence Bestell.Nr.	ENGLISH	SVENSKA	FRANÇAIS	DEUTSCH		Quantity Antal Nombre Anzahl
150	1 42 614	Pipe Anchor	Rörklammer	Bride de fixation	Rohrschelle		1
151	1 44 115	Pipe Anchor	Rörklammer	Bride de fixation	Rohrschelle		9
152	50 05 445	Screw	Skruv	Vis	Schraube	F6SS 8 x 40	11
153	50 11 053	Nut	Mutter	Écrou	Mutter	M6M 8	11
154	2 31 343	Oil Pipe, Blue	Oljerör, Blå	Tuyau d'huile,Bleu	Ölrohr, Blau		1
155	2 31 342	Oil Pipe, Green	Oljerör, Grön	Tuyau d'huile,Vert	Ölrohr, Grün		1
156	2 31 340	Oil Pipe, Red	Oljerör, Röd	Tuyau d'huile,Rouge	Ölrohr, Rot		1
157	2 31 341	Oil Pipe, Yellow	Oljerör, Gul	Tuyau d'huile,Jaune	Ölrohr, Gelb		1
158	2 45 151	Oil Pipe, Red	Oljerör, Röd	Tuyau d'huile,Rouge	Ölrohr, Rot		1
159	2 45 146	Oil Pipe, Yellow	Oljerör, Gul	Tuyau d'huile,Jaune	Ölrohr, Gelb		1
160	2 45 148	Oil Pipe	Oljerör	Tuyau d'huile	Ölrohr		1
161	2 45 149	Oil Pipe	Oljerör	Tuyau d'huile	Ölrohr		1
162	11 03 113	Hose	Slang	Flexible	Schlauch	R 3/8" - 90°- 450	2
163	11 03 101	Hose	Slang	Flexible	Schlauch	R 3/8" - 90°- 300	4
164	11 03 116	Hose	Slang	Flexible	Schlauch	R 3/8" - 90°- 550	1
165	11 03 257	Hose	Slang	Flexible	Schlauch	R 3/8 - 90°- 650	1
166	11 03 272	Hose	Slang	Flexible	Schlauch	R 1/2" x 1000	4
167	50 13 604	Copper Washer	Kopparbricka	Rondelle en cuivre	Kupferscheibe	Cu 21 x 28	4
168	50 44 127	Quick Coupling	Snabbkoppling	Raccord rapide	Schnellkupplung	R 1/2 F	4
169	50 44 130	Dust Cap	Dammskydd	Pare-poussière	Staubkappe		4

SPARE PARTS

Page No	4	03	056	D	1
Date	96 04 01.				

Tool Carrier

Redskapsfäste - Porte-Outils
Schnellwechselrahmen

EURO-COMBI (3-5-8)

Q-310 -320 - 340 - 350 - 360 (US)
MF-831

Instr. No.	
Replacing	95 01 01.
Design	A.Sj

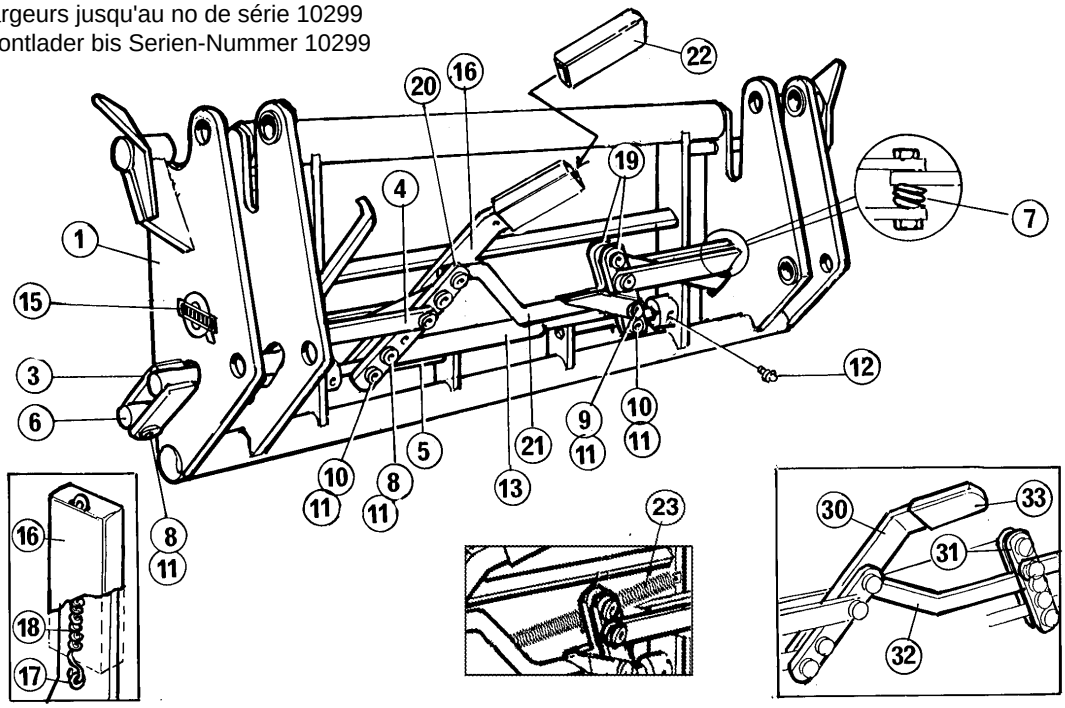
Set - Part No.

2 32 100

Item Pos. Repére Teil	Part No. Best nr. Référence Bestell.Nr.	ENGLISH	SVENSKA	FRANÇAIS	DEUTSCH		Quantity Antal Nombre Anzahl
1	2 32 301	Frame	Fäste	Cadre	Rahmen		1
3	2 33 120	Control Rod	Låsstag	Barre de commande	Bedienungsstange		2
4	2 33 123	Stay	Stag	Bride	Strebe		4
5	2 33 127	Locking pin	Låstapp	Axe	Sperrbolzen	Dia. 20 mm	2
6	1 42 627	Locking pin	Låstapp	Axe	Sperrbolzen	Dia. 28 mm	2
7	11 01 017	Spring	Fjäder	Ressort	Feder		2
8	50 02 080	Screw	Skruv	Vis	Schraube	M6S 10 x 60	8
9	50 02 083	Screw	Skruv	Vis	Schraube	M6S 10 x 75	3
10	2 33 129	Screw	Skruv	Vis	Schraube		2
11	50 11 554	Nut	Mutter	Écrou	Mutter	M6M 10 (Loc-king)	13
12	50 23 005	Greaser	Smörjnippel	Graisseur	Schmiernippel	M 10 x 1	4
13	50 20 621	Gaz Spring	Gasfjäder	Ressort de gaz	Gasfeder		1
14	11 23 300	Transfer	Dekal	Autocollant	Abziehbild		1
15	11 23 502	Transfer	Dekal	Autocollant	Abziehbild		2
16	**2 33 167**	Control Lever	Manöverspak	Levier de commande	Bedienungshebel		1
17	50 16 152	Split pin	Saxpinne	Goupille fendue	Splint		(1)
18	11 01 031	Tension spring	Dragfjäder	Ressort de traction	Zugfeder		(1)
19	2 33 173	Link	Spakdel	Liaison mobile	Gelenk		2
20	2 33 168	Link	Spakdel	Liaison mobile	Gelenk		1
21	2 33 169	Parallel Rod	P-stag	Barre Parallèle	Parallelstange		1
22	50 22 148	Handle cover	Spaköverdrag	Protège-poignée	Hebelschutz		1
23	11 01 033	Spring	Fjäder	Ressort	Feder		1
30	2 33 311 1)	Control Lever	Manöverspak	Levier	Bedienungshebel		1
31	2 33 126 1)	Link	Spakdel	Liaison mobile	Gelenk		3
32	2 33 128 1)	Parallel Rod	P-stag	Barre Parallèle	Parallelstange		2
33	50 22 144 1)	Handle cover	Spaköverdrag	Protège-poignée	Hebelschutz		1

1) Concerns loaders up to and incl. series no 10299
1) Gäller lastare t o m serie-nummer 10299
1) S'applique aux chargeurs jusqu'au no de série 10299
1) Bezieht sich auf Frontlader bis Serien-Nummer 10299

R 403056



SPARE PARTS

Page No	4	10	008	E	1
Date	97 05 01				

Instr. No.

Replacing 96 08 10

Design A.Sj.

Hydr. Implement Locking
Hydr. Redskapslåsning
Verrouillage hydraulique
Hydr. Geräteverriegelung

Q- 415- 435- 445- 450- 790, - 600 - serial
MF- 831 -841-844 -845 -861-862 -863 -864 -865 -866

Set - Part No.

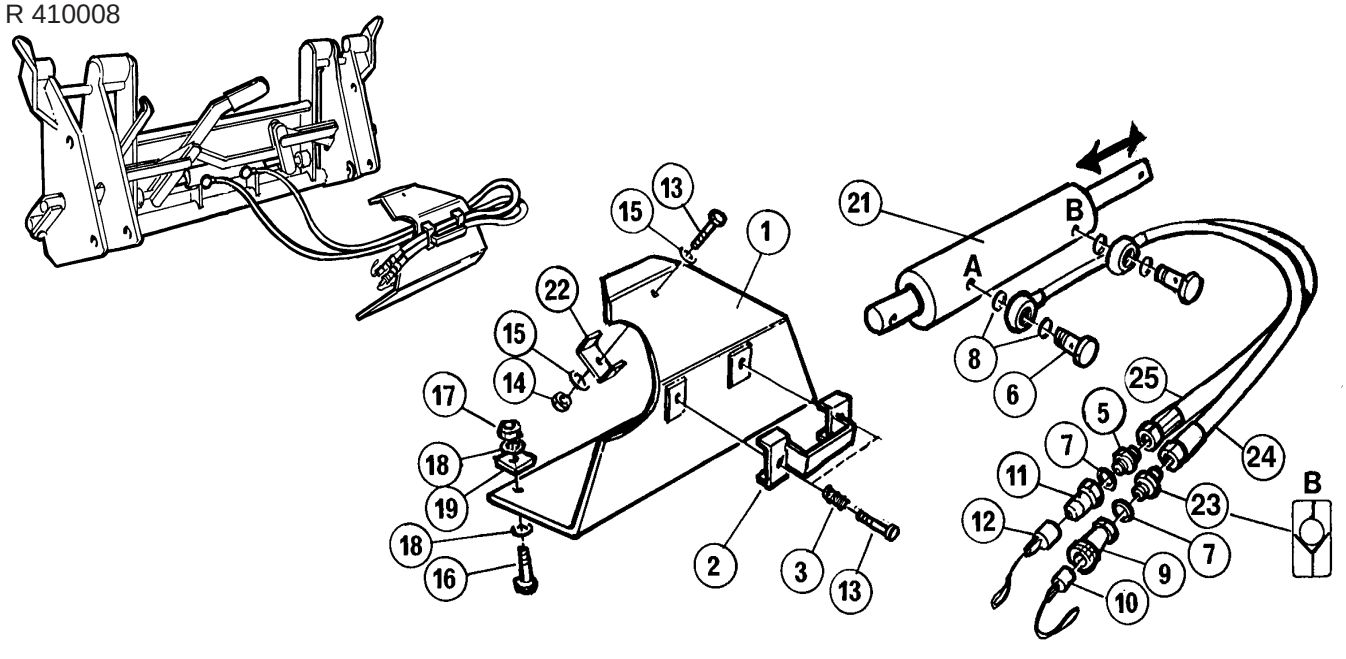
2 45 099
2 61 099

Item Pos. Repére Teil	Part No. Best nr. Référence Bestell.Nr.	ENGLISH	SVENSKA	FRANÇAIS	DEUTSCH		Quantity Antal Nombre Anzahl
1	2 45 104	Cover Plate	Skyddsplåt	Plaque de protect.	Schutzblech		1
2	1 45 114	Hose Clamp	Slanghållare	Étrier	Schlauchschelle		1
3	11 01 019	Spring	Fjäder	Ressort	Feder		2
5	11 20 110	Adaptor	Adapter	Raccord union	Rohrverbindung	R 1/2" - R 1/4"	1
6	11 20 166	Hollow Screw	Banjoskruv	Boulon creux	Hohlschraube	R 1/4"	2
7	50 13 604	Washer	Bricka	Rondelle	Scheibe	ø 21/28 x 2 Cu	2
8	50 13 613	Washer	Bricka	Rondelle	Scheibe	ø 13,3/18,9 x 1,5 Cu	4
9	50 44 127	Quick Coupling	Snabbkoppling	Raccord rapide	Schnellkupplung	R 1/2" (F)	1
10	50 44 130	Dust Cover	Dammskydd	Capuchon	Staubkappe		1
11	50 44 128	Quick Coupling	Snabbkoppling	Raccord rapide	Schnellkupplung	R 1/2" (M)	1
12	50 44 129	Dust Cover	Dammskydd	Capuchon	Staubkappe		1
13	50 02 056	Screw	Skruv	Vis	Schraube	M6S 8 x 50	3
14	50 11 053	Nut	Mutter	Écrou	Mutter	M6M 8	1
15	50 13 101	Washer	Bricka	Rondelle	Scheibe	BRB 8,4 x 16	2
16	50 02 076	Screw	Skruv	Vis	Schraube	M6S 10 x 20	2
17	50 11 054	Nut	Mutter	Écrou	Mutter	M6M 10	2
18	50 13 110	Washer	Bricka	Rondelle	Scheibe	BRB 10,5 x 22	4
19	2 51 200 1)	Lug	Öra	Support	Halter		2
20	11 23 390	Transfer	Dekal	Autocollant	Abziehbild		1
21	7 02 010	Locking Ram	Låscylinder	Vérin de blocage	Sperrzylinder		1
22	1 44 115	Clamp	Klammer	Bride de fixation	Halter		1
23	**5 11 230**	Checkvalve	Backventil	Clapet de retenue	Rückschlagklappe		1
24	11 03 427 2)	Hydraulic Hose	Hydraulslang	Flexible hydraulique	Hydraulikschlauch	1/4" x 650 x Sp	(1)
	11 03 145 3)	Hydraulic Hose	Hydraulslang	Flexible hydraulique	Hydraulikschlauch	1/4" x 800 x Sp	(1)
25	11 03 145 2)	Hydraulic Hose	Hydraulslang	Flexible hydraulique	Hydraulikschlauch	1/4" x 800 x Sp	(1)
	11 03 146 3)	Hydraulic Hose	Hydraulslang	Flexible hydraulique	Hydraulikschlauch	1/4" x 900 x Sp	(1)

Note:

1) To be welded on the tool carrier / Svetsas på redskapsfästet / À souder au porte-outils / An Schnellwechselrahmen schweißen
2) Included in Set No 2 61 099 (US Loader) / Ingår i sats 2 61 099 (US Lastare) / Inclus dans le jeu 2 61 099 (US Chargeur) / In Satz 2 61 099 (US Lader).
3) Included in Set No 2 45 099 (UM, UL- Loader) / Ingår i sats 2 45 099 (UM,UL- Lastare) / Inclus dans le jeu 2 45 099 (UM, UL- Chargeur) / In Satz 2 45 099 (UM,UL- Lader).

R 410008



SPARE PARTS

Page No	5	01	164	B	1
Date	92 02 15				

Instr. No.

Replacing

Design A.Sj.

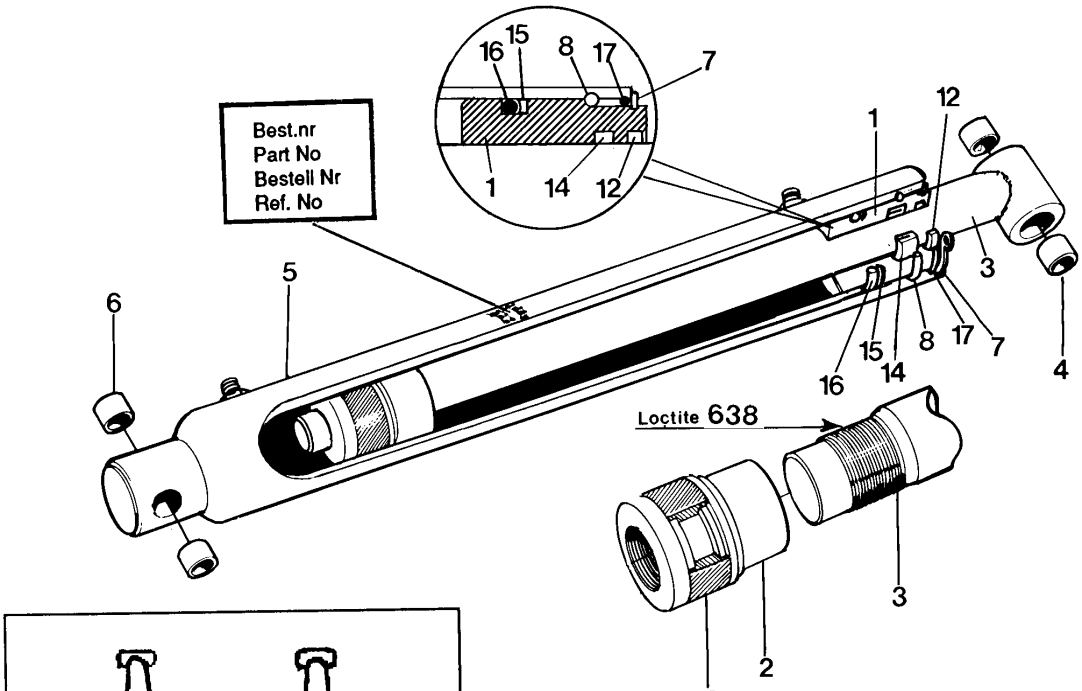
RAM
Cylinder - Vérin
Hubzylinder
Ø 70/40 mm

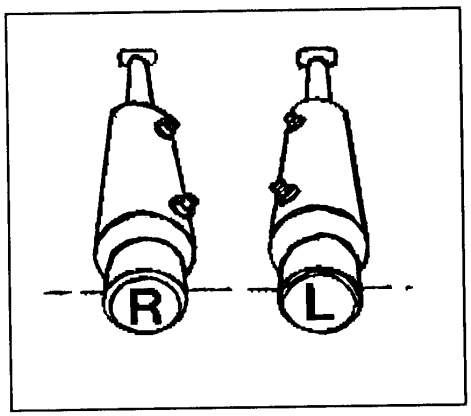
Set - Part No.

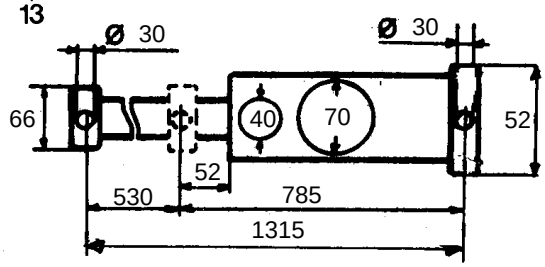
7 51 010 (L)
7 52 010 (R)

Item Pos. Repére Teil	Part No. Best nr. Référence Bestell.Nr.	ENGLISH	SVENSKA	FRANÇAIS	DEUTSCH		Quantity Antal Nombre Anzahl
1	7 30 011	Bearing	Toppmutter	Tête de vérin	Hutmutter		1
2	6 80 012	Piston	Kolv	Piston	Kolben		1
3	**7 37 023**	PISTON ROD	KOLVSTÅNG	TIGE DE PISTON	KOLBENSTANGE	(7 37 013)	1
4	50 18 515	Bushing	Bussning	Coussinet	Buchse	Ø 30/34 x 20	(2)
5	**7 51 024**	BARREL	CYLINDERRÖR	CORPS DE VÉRIN	ZYLINDERROHR	(**LEFT**)	1
	7 52 024	BARREL	CYLINDERRÖR	CORPS DE VÉRIN	ZYLINDERROHR	(**RIGHT**)	1
6	50 18 515	Bushing	Bussning	Coussinet	Buchse	Ø 30/34 x 20	(2)
7	50 16 621	Retaining Ring	Spårring /	Bague de blocage	Sicherheitsring	65 x 2,5	1
8	50 16 669	Retaining Ring	Säkerhetsring	Bague de blocage	Sicherheitsring	75 x 4	1
	50 36 156	SEAL ASS'Y	PACKNINGSSATS	POCHETTE DE JOINTS	DICHTUNGSSATZ		1
12	50 38 101	Scraper	Avstrykare	Bague de râclage	Abstreifer	AS 40/50 x 7/10	(1)
13	50 38 284	Piston Seal	Kolvtätning	Joint de piston	Kolbendichtung	70/50 x 22	(1)
14	50 38 254	Seal	Manschett	Bague d'étancheité	Nutring	40/50 x 10	(1)
15	50 38 404	Support Ring	Stödring	Bague de support	Stützring	60 - 70	(1)
16	50 37 405	'O'-ring	O-ring	Joint torique	O-Ring	59,2 x 5,7	(1)
17	50 37 243	'O'-ring	O-ring	Joint torique	O-Ring	63,09 x 3,53	(1)

R 501151 B







SPARE PARTS

Page No	5	01	165	A	1
Date	93 07 01				

Instr. No.

Replacing

Design Bo V.

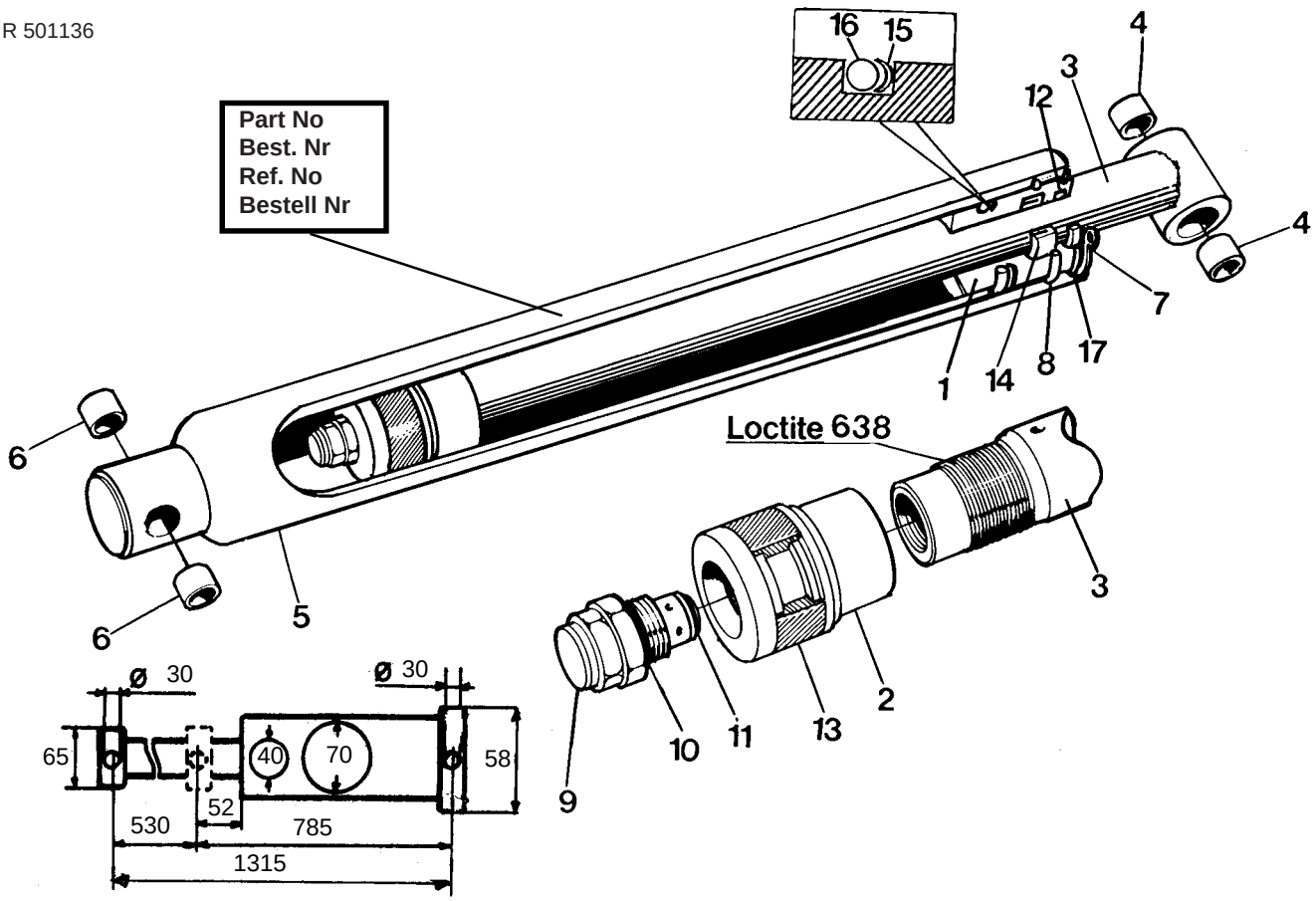
RAM
Cylinder - Vérin
Zylinder
Ø 70/40 mm

Set - Part No.

7 53 010

Item Pos. Repére Teil	Part No. Best nr. Référence Bestell.Nr.	ENGLISH	SVENSKA	FRANÇAIS	DEUTSCH		Quantity Antal Nombre Anzahl
1	7 30 011	Bearing	Toppmutter	Tête de vérin	Hutmutter		1
2	7 07 012	Piston	Kolv	Piston	Kolben		1
3	**7 54 023**	PISTON ROD	KOLVSTÅNG	TIGE DE PISTON	KOLBENSTANGE	(7 54 013)	1
4	50 18 515	Bushing	Bussning	Coussinet	Buchse	Ø 30/34 x 20	(2)
5	**7 53 024**	BARREL	CYLINDERRÖR	CORPS DE VÉRIN	ZYLINDERROHR	(7 53 014)	1
6	50 18 515	Bushing	Bussning	Coussinet	Buchse	Ø 30/34 x 20	(2)
7	50 16 621	Retaining Ring	Spårring	Bague de blocage	Sicherheitsring	65 x 2,5	1
8	50 16 669	Retaining Ring	Säkerhetsring	Bague de blocage	Sicherheitsring	75 x 4	1
9	**5 19 021**	UNLOADING-VALVE	CHOCKVENTIL	CLAPET ANTI-CHOC	ENTLADEVENTIL	(22 Mpa)	1
10	5 19 041	'O'-ring	O-ring	Joint torique	O-Ring		(1)
11	5 19 042	'O'-ring	O-ring	Joint torique	O-Ring		(1)
	50 36 156	SEAL ASS'Y	PACKNINGSSATS	POCHETTE DE JOINTS	DICHTUNGSSATZ		1
12	50 38 101	Scraper	Avstrykare	Bague de râclage	Abstreifer	AS 40/50 x 7/10	(1)
13	50 38 284	Piston Seal	Kolvtätning	Joint de piston	Kolbendichtung	60/50 x 18	(1)
14	50 38 254	Seal	Manschett	Bague d'étancheité	Nutring	40/50 x 10	(1)
15	50 38 404	Support Ring	Stödring	Bague de support	Stützring	60 - 70	(1)
16	50 37 405	'O'-ring	O-ring	Joint torique	O-Ring	59,2 x 5,7	(1)
17	50 37 243	'O'-ring	O-ring	Joint torique	O-Ring	63,09 x 3,53	(1)

R 501136



SPARE PARTS

Page No	5	01	166	C	1
Date	96 06 01				

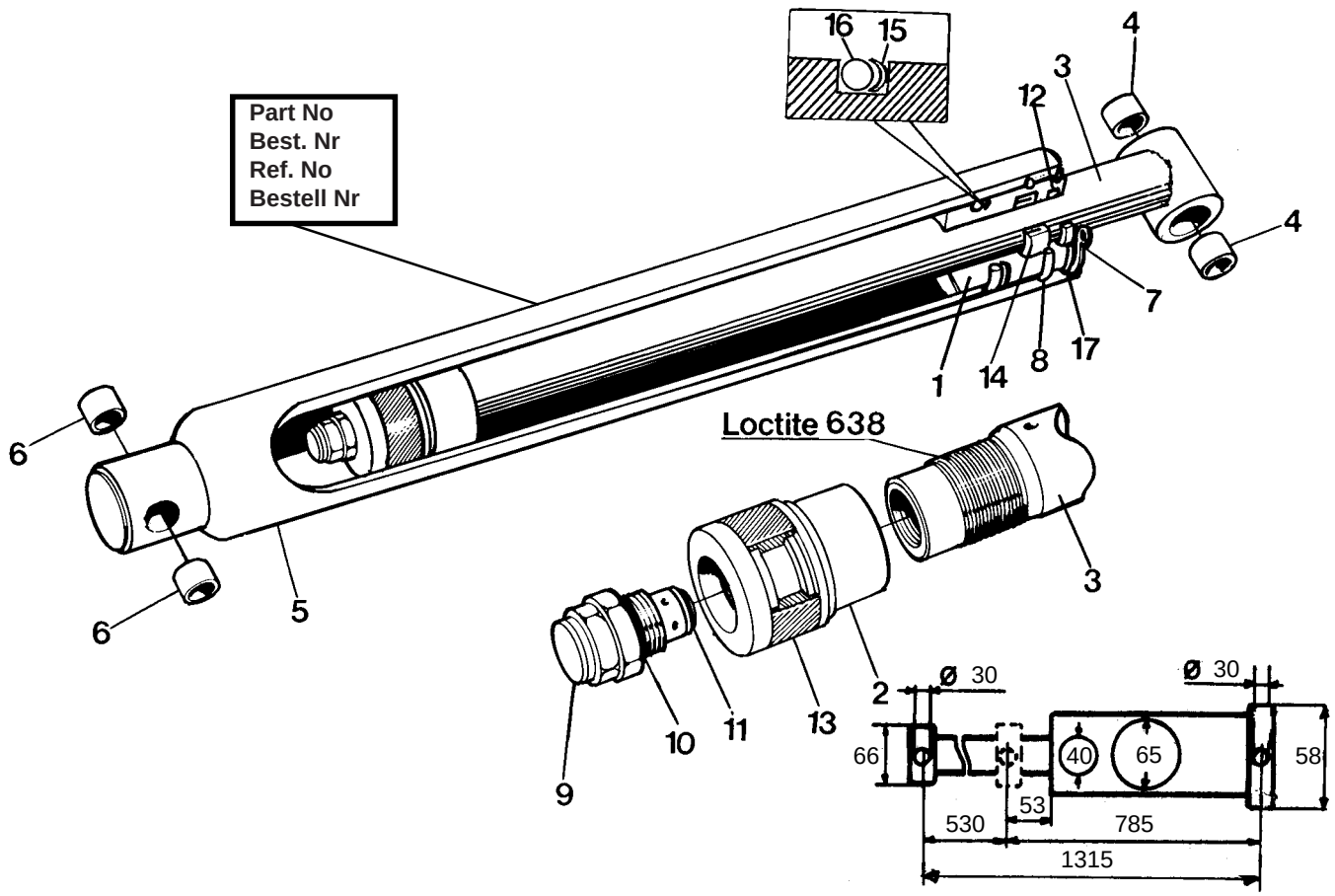
RAM
Cylinder - Vérin
Zylinder
Ø 65/40 mm

Instr. No.	
Replacing	90 09 01
Design	Bo V.

Set - Part No.

7 54 010

Item Pos. Repére Teil	Part No. Best nr. Référence Bestell.Nr.	ENGLISH	SVENSKA	FRANÇAIS	DEUTSCH		Quantity Antal Nombre Anzahl
1	7 27 011	Bearing	Toppmutter	Tête de vérin	Hutmutter		1
2	7 19 012	Piston	Kolv	Piston	Kolben		1
3	**7 54 023**	PISTON ROD	KOLVSTÅNG	TIGE DE PISTON	KOLBENSTANGE	(7 54 013)	1
4	50 18 515	Bushing	Bussning	Coussinet	Buchse	Ø 30/34 x 20	(2)
5	**7 54 024**	CYLINDER	CYLINDER	VÉRIN	ZYLINDER	(7 54 014)	1
6	50 18 515	Bushing	Bussning	Coussinet	Buchse	Ø 30/34 x 20	(2)
7	50 16 608	Retaining Ring	Spårring	Bauge de blocage	Sicherheitsring	60 x 20	1
8	50 16 668	Retaining Ring	Säkerhetsring	Bauge de blocage	Sicherheitsring	69 x 4	1
9	**5 19 021**	SECURITY VALVE	CHOCKVENTIL	CLAPET d'ANTI-CHOC	SICHERHEITS-VENTIL	(22Mpa)	1
10	5 19 041	'O'-ring	O-ring	Joint torique	O-Ring		(1)
11	5 19 042	'O'-ring	O-ring	Joint torique	O-Ring		(1)
	50 36 155	SEAL ASS'Y	PACKNINGSSATS	POCHETTE DE JOINTS	DICHTUNGSSATZ		1
12	50 38 101	Scraper	Avstrykare	Bague de râclage	Abstreifer	AS 40/50 x 7/10	(1)
13	50 38 289	Piston Seal	Kolvtätning	Joint de piston	Kolbendichtung	60/50 x 18	(1)
14	50 38 254	Seal	Manschett	Bague d'étancheité	Nutring	40/50 x 10	(1)
15	50 38 418	Support Ring	Stödring	Bague de support	Stützring	55 - 65	(1)
16	50 37 404	'O'-ring	O-ring	Joint torique	O-Ring	54,2 x 5,7	(1)
17	50 37 242	'O'-ring	O-ring	Joint torique	O-Ring	58,74 x 3,53	(1)



SPARE PARTS

Page No	5	01	181	A	1
Date	95 03 01				

Instr. No.

Replacing

Design A.Sj.

RAM
Cylinder - Vérin
Zylinder
Ø 65/40 mm

Set - Part No.

7 71 010

Item Pos. Repére Teil	Part No. Best nr. Référence Bestell.Nr.	ENGLISH	SVENSKA	FRANÇAIS	DEUTSCH		Quantity Antal Nombre Anzahl
1	7 27 011	Bearing	Toppmutter	Tête de vérin	Hutmutter		1
2	7 19 012	Piston	Kolv	Piston	Kolben		1
3	**7 37 023**	PISTON ROD	KOLVSTÅNG	TIGE DE PISTON	KOLBENSTANGE	(7 37 013)	1
4	50 18 515	Bushing	Bussning	Coussinet	Buchse	Ø 30/34 x 20	(2)
5	**7 71 024**	BARREL	CYLINDERRÖR	CORPS DE VÉRIN	ZYLINDERROHR		1
6	50 18 515	Bushing	Bussning	Coussinet	Buchse	Ø 30/34 x 20	(2)
7	50 16 608	Retaining Ring	Spårring /	Bague de blocage	Sicherheitsring	60 x 2,0	1
8	50 16 668	Retaining Ring	Säkerhetsring	Bague de blocage	Sicherheitsring	70 x 4	1
	50 36 155	SEAL ASS'Y	PACKNINGSSATS	POCHETTE DE JOINTS	DICHTUNGSSATZ		1
12	50 38 101	Scraper	Avstrykare	Bague de râclage	Abstreifer	AS 40/50 x 7/10	(1)
13	50 38 289	Piston Seal	Kolvtätning	Joint de piston	Kolbendichtung	65/50 x 18	(1)
14	50 38 254	Seal	Manschett	Bague d'étancheité	Nutring	40/50 x 10	(1)
15	50 38 418	Support Ring	Stödring	Bague de support	Stützring	55 - 65	(1)
16	50 37 404	'O'-ring	O-ring	Joint torique	O-Ring	54,2 x 5,7	(1)
17	50 37 242	'O'-ring	O-ring	Joint torique	O-Ring	58,74 x 3,53	(1)

R 501151 B